

51  
4  
1  
Tomo I

21  
OCTUBRE DE 1925

381  
82-R-28  
ENTREGAS 2ª Y 3ª

REVISTA ARGENTINA  
DE  
BOTANICA

▼ ▲ ▼

PUBLICACIÓN TRIMESTRAL

Dirigida por

SPEGAZZINI CARLOS

▼ ▲ ▼

Correspondencia y canje a nombre del Director:

Calle 53, n° 477 — LA PLATA (Rep. Argentina)

TOMO I

OCTUBRE DE 1925

ENTREGAS 2ª Y 3ª

REVISTA ARGENTINA  
DE  
BOTANICA



PUBLICACIÓN TRIMESTRAL

Dirigida por

SPEGAZZINI CARLOS



Correspondencia y canje a nombre del Director:

Calle 53, n° 477 — LA PLATA (Rep. Argentina)

## ADVERTENCIA

---

*Al iniciar la publicación de esta pobre Revista, manifesté que pensaba editar sus entregas trimestralmente y los numerosos favorecedores habrán quedado bastante decepcionados al comprobar que, desde su segundo número, no se cumplía la promesa hecha; vengo, pues, a reivindicar mi palabra empeñada y aclarar mi situación, exponiendo las causas que me obligaron forzosamente a demorar el cumplimiento de mi compromiso.*

*El día 7 de Mayo ppdo perdí, puedo decir casi improvisamente, a mi hija mayor, la doctora Etile Carola Spegazzini, arrebatada por un repentino y feroz ataque de apendicitis, dejándome anonadado y sumido en la mayor desesperación, pues no solo era mi hija sino también mi activa ayudante y fiel secretaria, el verdadero apoyo moral y material de estos últimos años de mi vida.*

*A pesar de esa terrible catástrofe, que alteró mi espíritu y hasta mi salud, no quiero desertar de la brecha y heme, pues, aquí dispuesto a mantener el compromiso contratado, con la sola modificación, por esta vez, en la época y la manera de salida, lanzando a la circulación a un mismo tiempo dos entregas, la II y la III, con cantidad proporcional de material y páginas para que no queden defraudados los derechos de mis suscriptores y para que no se interrumpa la sucesión normal por trimestres de la efemérides.*

La Plata, Octubre de 1925.

SPGAZZINI CARLOS.

---

## NOTA DE TERATOLOGIA

---

### CASO DE FILLOMANIA O VIRIDIFICACIÓN

EN LA

#### 1. *Vachellia lutea* (Mill.) SPEG.

---

En el año 1922 durante mis investigaciones para redactar el opúsculo « ACACIEAS ARGENTINAS » en un individuo de *Vachellia lutea*, cultivado desde largo tiempo en el Jardín botánico de la Facultad de Agronomía de La Plata, he tenido la suerte de recolectar algunas cabezuelas florales que ofrecían un interesante caso teratológico de fillomania o viridificación de parte de las flores que las constituían.

Los pocos sinantios aberrantes nacían como de costumbre solitarios o geminados en las axilas de las hojas superiores de las ramitas anotinas, cada uno llevado por un pedúnculo de unos 25 mm de largo, rematado por la cabezuela globosa, antes del ántesis midiendo de 5 a 7 mm de diámetro y aparentemente normal, más tarde, después del ántesis, reconocible de inmediato por su forma netamente trasovada (15-20 mm diám.), demostrando una evolución basípeta bien definida; las flores de la mitad inferior del sinantio, aún en botón, eran perfectamente regulares, mientras las de la mitad superior ya más o menos desarrolladas, resultaban todas irregulares y teratológicas; en ambos casos las flores quedaban sésiles y las alteraciones aparecían en todos y cada uno de sus elementos florales.

Pasaré, pues, a describir por separado las aberraciones teratológicas observadas en cada uno de dichos órganos:

b) *Bracteolillas*. — Estas en lugar de ofrecer la forma de alfiler (Consultese *Acacieas Argentinas*, pág. 155, fig. 21, n. 1.) de apenas 1,5-2 mm lng., con ápice obtuso carnoso, lo más a menudo se vuelven lineares oblanco-ladas, alcanzando a 3 ó 4 mm de largo, delgadas membranosas agudas algo encrespadas y pubescentes, pero desprovistas de todo rastro de tricadénomas, a veces con 1 a 3 diente-cillos más o menos profundos en el borde a cada lado; algunas otras, especialmente las apicales, estaban transformadas en verdaderas hojitas (10-12 mm lng.), lampiñas, formadas por un raquis común relativamente grueso y rígido de 2 a 4 mm de largo, rematado

por dos pinas, cada una de 5 a 10 mm de largo, rectas o arqueadas cubiertas por 5 a 10 pares de hojuelas empizarradas algo carnosas elíptico-lineares ( $1-1,5 \times 0,5$  lat. mm) ligeramente inequilaterales de punta obtusa; el color de todo el órgano era verde más o menos rojizo.

b) *Sépalos*. — Tales partes no se apartan mucho de las típicas sino por hallarse libres y sueltas, no entresoldadas y ofrecer una longitud algo mayor de 3 a 4 mm; son membranosas rojizas delgadas, de forma regular oblanceolada, de bordes siempre enteros, con la parte superior moderadamente adelgazada en punta más o menos aguda, y la inferior cuneiforme y enangostada en delgado y corto peciolo, conservándose lampiñas o levemente pubescentes y con las mismas nervaduras de los normales.

c) *Pétalos*. — Estos órganos florales aparecen completamente libres e independientes uno de otro y alcanzan un tamaño bastante mayor, hasta de 8 mm de largo; se conservan membranosos delgados, pero de color rojizo y en la mayoría de los casos algo encrespados y con pubescencia corta, pero tupida en ambas caras; su forma es oblanceolada, de punta corta y casi obtusa, posteriormente adelgazados bruscamente en un pedunculillo muy angosto y relativamente largo conservando enteros los bordes y la nervadura normal; en algunos casos uno de los pétalos alcanza mayor tamaño que los demás y toma entonces forma de cucharón, con dientes marginales más o menos profundos.

d) *Estambres*. — También en este verticilo los diferentes elementos se independizan del todo entre sí y de los demás verticilos y toman la forma de 5 hojuelas pinatipartidas; el eje central o raquis es más o menos angostamente lineal, verdoso, delgado lampiño y lleva en cada uno de sus bordes de 5 a 10 tirillas también lineales, generalmente bastante irregulares que con frecuencia rematan en un nódulo amarillento casi amorfo que pongo resto de alguna bolsa polínica abortada; el largo total de cada estambre puede alcanzar hasta 15 mm y jamás he podido hallar en ellos rastros de polen o de polinios; las varias tirillas lo más a menudo son lisas y a veces denticuladas.

e) *Carpelos*. — En la mayoría de los casos no existe que un sólo carpelo, pero a veces se halla acompañado en su base por unas ramificaciones más cortas y casi ensortijadas que no pude comprobar si representaran carpelos suplementarios adicionales o simples ramificaciones del carpelo normal; este órgano afecta la forma de una hojuela lineal que supera a todas las demás, alcanzando hasta unos 20 mm de largo; es de color verde oscuro algo carnosa y pubescente de forma muy irregular e inconstante; las que pueden considerarse como más normales ostentan un ápice redondeado obtuso y en la base se enangostan por corto trecho en un pedunculillo rudimentario muy delgado y sus bordes son siempre más o menos profunden-

te denticulados y los denticulos pálidos y carnosos, lo que pudieran representar a óvulos alterados; no es raro hallar tales denticulos agrupados de 2 a 3 pero sin orden simétrico.

He estado cavilando mucho a que causas respondían esas flores anormales, pero no he podido hallar base certera a mis suposiciones; opino sin embargo que sólo pueden admitirse dos orígenes. O las flores teratológicas son debidas a la acción de algún insecto (Fitoptideo?), del cual a pesar de mis prolijas investigaciones no he podido comprobar la existencia, a lo menos al momento de mi hallazgo; o, más bien, la alteración teratológica debe atribuirse a causas térmicas; la *Vachellia lutea* es planta de clima más cálido que el de La Plata, y todas las inflorescencias anómalas ocupaban las partes más altas y más expuestas a las fuertes heladas que cayeron por ese año; me inclino pues para esta segunda razón como la causante de la forma teratológica descripta.

Como deducción instructiva solo he creído que los casos apuntados, afianzaban la idea de que el andróceo de dicha acacia es originariamente quinario y que los numerosos estambres que se observan en las flores normales resultarían pues ser simples ramificaciones pinadas o bipinadas cuales aparecen en las hojas y hojuelas.

SPGAZZINI C.

## FANEROGAMAS ARGENTINAS

### NUEVAS O CRÍTICAS

#### 2. *Acacia Etilis* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Fruticosa, maeradenia, aculeifera, vernalis, spicifera, anthopodiata; ramis eximie tetragonis, glabris sed ad angulos saepius patentim hispidulis, atro-purpureis; aculeis ramealibus parvis v. subminutis e latere compressulis, rectis v. incurvis, petiolicolis pusillis valide uncinato-recurvis; foliis medioeribus, stipulis caduceissimis ignotis, rachydibus virescenti-livescentibus, basi breviter denudato-petioliformibus, dorso semiteretibus saepius glabris et 5-6 aculeolatis, ventri profundiusecule canaliculatis hirsutulisque, basi modice incrassatulis, apice subula longiusecula puberula terminatis; glandulis rhachealibus 5-12, purpurascensibus parvis v. medioeribus, infima ad medium, v. parum infra, partis petioliformis denudatae, caeteris inter v. parum infra juga pinnarum, omnibus erectis cylindricis v. subcornuocopiiformibus, apice truncatis, orbiculato-concaviuseculis; pinnis 11-13 (rarius 8-14), antrorsum sensim leniter acerescensibus, duabus supremis exceptis, omnibus patentissimis, spatiis 8-10 millimetralibus separatis, rhacheola rec-tissima saepius hirsutula, dorso semiterete, ventri anguste canaliculata,

basi breviter denudata non v. vix subincrassata, stipellis perpusillis saepius villo absconditis praedita, apice minute subulato mucronata; foliolis parvis contiguis, 30-40-jugis, patentissime apertis, membranaceo-firmulis superne viridibus v. vix concaviusculis, inferne vix pallidioribus, dimidiatim hastato-linearibus, rectis subsessilibus, basi e latere externo truncatis auricula rectangula acutiusecule rotundata, e latere interno abrupte attenuato-cuneatis, apice breviter inaequaliterque cuneato-rotundatis atque minutissime subcalloso-acutatis, utrinque glaberrimis, margine non v. adpresse minutissimeque ciliolatis, nervo primario excentrico, utrinque leniter prominulo, secundariis paucis laxe subpinnatis, ad hypophyllum fere tantum perspicuis. Capitulis ad axillas foliorum supremorum solitariis v. paucigregariis, elliptico-cylindricis, pedicello longiusculo simplici erecto subtetragono glabro v. hirtello fultis, floribus ultra 50, subconstipatis, parvis, pedicello perbrevis suffultis. . . Leguminibus in quoque capitulo solitariis v. rarius binis, pedunculo capituligero longiusculo validoque fultis, a pedicello ovarico deorsum incurvo gracili pedicellulo noduliformi rudimentario axi capitulari adfixo, pendulis, majusculis, latiuscule linearibus, utroque extremo breviuscule cuneato-acutatis, tenuiter pergameneis, margine valide angusteque incrassato-nervosis, faciebus grosse alterneque foveolato-undulatis, linea funiculari transversa longiuscula notatis, glaberrimis, ochraceis subnitidulis v. obsoletissime hinc inde suglauescentibus, omnibus inspectis sterilibus. Seminibus desideratis.

Species *Acaciae plumosae* Lw. peraffinis, a qua glabritie, colore intenso atro-livido v. purpurascente ramorum, glandulis rhachidum magis numerosis, foliis foliolisque paulo majoribus firmioribusque recedit et facile distinguitur. Vepres memoriae filiae meae dilectissimae Etilis Carolae, horrido morbo nuperrime mihi arrepta, dicatus.

*Hab.* In dumetis circa Tartagal, provincia Salta fere ad limina Boliviensia, leg. et comm. Praecl. L. Hauman, Febr. 1923.

*Obs.* Esta planta debe ser un arbusto robusto y bastante enmarañado; las ramitas mayores de que dispongo miden unos 5 mm de diámetro, irregularmente ramificadas, todas claramente cuadrangulares, con las aristas salientes pero casi redondeadas; en la juventud salpicadas de ralos pelillos enderezados, más tarde del todo lampiñas, como las caras planas, las que son recorridas longitudinalmente por 1 a 3 cordones iguales o desiguales en grosor; los nudos son poco o nada acodados, bastante prominentes, distando de 25 a 60 mm uno de otro; la parte interna leñosa de las ramas relativamente compacta y tenaz, con moderado eje central medular (1-1,5 mm diám.) es blanca; la superficie externa lisa es de color pardo purpurascente con reflejos vinosos o azulejos; a lo largo de los ángulos se observan aguijones poco numerosos por lo general bastante alejados (10-40 mm de distancia entre ellos), pequeños endebles (1,5-2 mm alt.) rectos pero siempre más o menos inclinados hacia arriba, de punta aguda cilíndrica y de base achatada por los lados y algo decurrente, lampiños lisos pardo-purpúreos.

Las hojas son medianamente grandes (100-200 mm lng.) en la juventud dirigidas hacia arriba, con la edad horizontales o ligeramente inclinadas para atrás, de circunscripción oblonga o casi trasovada; las estípulas están señaladas tan solo por las cicatrices, una a cada lado de la inserción del peciolo, cayéndose y desapareciendo todas desde temprano; el raquis foliar delgado recto (80-180 mm lng) verde obscuro o purpurasecente, es semicilíndrico al dorso, plano o levemente canaliculado al vientre, a veces del todo lampiño, a veces salpicado de un vello enderezado ralo amarillento en la superficie dorsal, con la parte basal desnuda pecioliforme (25-30 mm lng.) en su quinto o sexto ínfimo (5-6 mm lng.  $\times$  2 mm esp.) engrosada y más oscura, rematando en el ápice en un mucrón cerdiforme (3-5 mm lng.) delgado agudo, pubescente; las pinas son lo más a menudo en número de 13 pares (en las hojas ínfimas a veces de 8 a 10 solamente), separadas por espacios de 10 a 15 mm, siendo las inferiores más cortas (30-40 mm lng.) para aumentar gradualmente hacia arriba (60-70 mm lng.) pero quedando algo más cortas (45-50 mm lng.) las dos supremas; las raqueolas derechas y delgadas, semicilíndricas, al dorso lampiñas o muy escasamente híspidas, al vientre chatas y recorrida por un canaliculo interrumpido en la inserción de cada par de hojuelas, ofrecen una parte basal desnuda (2,5 mm lng.) poco o nada engrosada, ligeramente híspida y terminan en un mucroneillo derecho (1 mm lng.) agudo algo pubescente; las hojuelas de las pinas normales verdes están en número desde 20 hasta 40 pares (generalmente desde 35 a 38) separadas por espacios de 1,5 a 2 mm pero contiguas tocándose por sus bordes cuando abiertas, linear-semihastadas (6-8 mm lng.  $\times$  1,25-0,75 mm lat.) casi sésiles, fijadas por peciolillos rudimentarios umboniformes, terminando al ápice cuneado-redondeadas acuminadas con apículo pequenísimo, planas en ambas caras o a veces algo cóncavas en la cara superior, en la base por el lado exterior tronchadas con orejita casi en ángulo recto muy poco redondeada, por el lado interno larga y suavemente enangostadas, con los bordes no engrosados muy enteros e irregularmente salpicados de muy escasas pestañitas recostadas y muy poco aparentes; la nervadura central recta y casi en diagonal es fina bien visible en ambas caras, acompañada de unas 5 a 6 nervaduras secundarias, de las cuales 1 ó 2 basales, con frecuencia tan solo salientes al hipofilo. Las estipelas cerdiformes, sumamente pequeñas limitan el filopodio de las raqueolas pinulares y a menudo poco visibles por hallarse escondidas entre el vello.

Las glándulas raqueales son más bien pequeñas, cilíndricas o ligeramente obcónicas (0,5-1,5 mm lng.  $\times$  0,25 diám.), en el ápice tronchadas y con frecuencia levemente cóncavas, lampiñas, morado-purpúreas, en número variable desde 5 hasta 12, la ínfima mayor situada más o menos hacia la mitad de la parte raqueal pecioliforme, las 3 ó 4 sucesivas progresivamente algo menores algo más abajo de las pinas respectivas, y las demás entre la inserción de las pinas; la última y penúltima (supremas) jamás faltan, siendo relativamente cortas y gruesas, pudiendo por el contrario con cierta frecuencia faltar las entre las pinas centrales.



Los aguijones foliares se hallan en el dorso del raquis variando su número desde 2 hasta 8, siendo pequeños (1-1,5 mm lng.) delgados, en la base achatados, por los lados ocráceos, por lo general hispídos, en la mitad superior muy encorvados hacia atrás, agudos lampiños y de color más obscuro especialmente en la punta.

Las inflorescencias aparecen en las axilas de las hojas supremas de las ramas del año, solitarias o en manojos de 3 a 5 (a juzgar por las cicatrices de los ejemplares fructíferos de que dispongo) formando tal vez panículas racemiformes; después del ántesis parece que caen en su mayoría menos unas o dos fértiles; se hallan soportadas por pedicelos más largos que la parte peciolar del raquis de su hoja, y con toda probabilidad, las cabezuelas floríferas deben ser elíptico-alargadas con más o menos unas 50 flores cada una; las flores pequeñas son muy cortamente pediceluladas (0,5 mm long.).

Las legumbres solitarias, rara vez en número de 2 para cada inflorescencia, son lineales (150-250 mm long.  $\times$  20-30 mm lat.), lampiñas y muy delgadas, apercaminadas, en ambos extremos corta y suavemente cuneadas, de color ocráceo (en seco) con ligeras manchas glaucas, con las caras alternadamente ondulado-abolladas, con bordes reforzados por nervaduras salientes de color purpúreo más o menos subido; la superficie de las caras son lisas y no muestran sino una arruga funicular transversal que arrancando de la nervadura marginal alcanza el medio de cada ondulación; la extremidad apical de la legumbre termina aguda y por lo general rematada por un apéndice estilar (3-5 mm lng.) linear algo irregular; la extremidad basal termina también agudamente, prolongándose en un pedicelo ovárico (formado por la confluencia de las dos nervaduras marginales) pardo-purpúreo, lampiño (9-12 mm lng.  $\times$  1 mm lat.) casi cilíndrico o levemente canaliculado en las caras, particularmente de su mitad superior; este pedicelo siempre doblado hacia tierra, lleva su base revestida por restos del antiguo cáliz y se fija sobre el eje de la vieja inflorescencia por un rudimento antopódico (0,5 mm lng. y diám.) lampiño y deforme; el eje de las antiguas cabezuelas florales (10 mm lng.) a veces se conserva cilíndrico (1,5 mm diám.) a veces es más o menos elíptico u ovalado (3-5 mm diám.) de color pardo obscuro salpicado de manchas callosas blanquecinas y se halla sostenido por un pedicelo casi cilíndrico (o muy obscuramente tetrágono) casi leñoso (15 mm lng.  $\times$  2 mm diám.) estriado longitudinalmente, lampiño o con algunos pelillos. Las legumbres en todos los ejemplares examinados resultaron estériles.

Esta especie es muy próxima a la *Acacia plumosa* Lowe, de la cual se aparta por ser lampiña o casi, por la coloración purpúrea de sus ramas y ramitas y por el gran número de glándulas raquideales.

3. *Calliandra Grisebachiana* (Hrns) Speg. var. *Carolae* Speg.

*Diag.* Microphylla, laetevirens, glandulifera, americana, spinifera, fruticosa; ramis ramulisque subteretibus v. obsolete angulatis, non v. vix minute lenticellosis, fusco-eincreis, rectiusculis, nodis non v. vix incrassatis subgeniculatis, saepius spinis stipularibus geminis antrorsis v. patentibus teretibus acutis armatis; folia alterna, saepissime 6-pin-nata (rarius 4-7) rhachide recta gracili laxiusculeque puberulo-hispidula, dorso rotundata, ventri vix complanato-canaliculata, parte basali petioliformi mediocri; pinnis oppositis remotiusculis, rhacheolis tenuibus rectis v. arcuatulis puberulo-hispidulis basi brevissime denudato-petioluliformibus; foliolis 20-24-jugis, contiguis linearibus parvis angustis, rectis v. vix falcatis, basi oblique truncatis, parce inaequilateralibus, apice cuneato-rotundatis acutiuseculis, in siccis planis v. ad epiphyllum vix concaviuseculis, costa mediana vix excentrica tenui utrinque aegre perspicua, venulis secundariis parum manifestis, glabris, margine ciliolis nonnullis adpressis vix donatis; stipellis nullis; glandulis foliaribus pusillis saepius binis viridibus v. purpureis, altera majore cylindraco-turbinata ad medium partis petioliformis rhacheos sita, altera sessili noduloso-subscutellata ad basin pinnae supremae; inflorescentiae ad nodos ramorum ramulorumque annotinorum v. hornotinorum saepius solitariae, leniter extraxillares, saepius solitariae, rarius geminatae, pedunculo erectiusculo simplici terete puberulo viridi partem petioliformem nudam rhacheos foliaris semper modico superante, apice subcorymbose capitato-florifero; flores 6-12 in quoque capitulo, infimi pedicello calyce conspicue brevioribus sed bene perspicuo suffulti, supremi autem sessiles; calyce pusillo tubuloso, vix 5-dentato viridi laevi glabro; corolla ochroleuca tubulosa calycem triplo superante, apice longiuscule acute angustaque 5-lobata, lobis apice ciliolato-tomentosis; staminibus 12-15 corollam duplo et ultra superantibus, filamentis albis tenuibus dorsum longiuscule tubuloso-connatis, antheris eglandulosis purpureis, pollinodiis 24-cellularibus; ovario pusillo cylindrico viridi inferne cuneato-attenuato subpedicellato, apice obtuso abrupte rotundato glabro v. vix pilis nonnullis adperso, abrupte in stylo filiformi apice vix capitellato stamina aequante producto. Legumina mihi omnino ignota.

Species nobilissima *Calliandrae aculeatae* Spruce ob stipulas spiniformes, *Call. scutelliferae* Benth. glandulis rhachealibus presentia accedens, caeteris tamen characteribus eximie distincta et ab omnibus caeteris, mihi cognitis, longissime recedens.

*Hab.* In dumetis collinis, Sierra de Sta Bárbara, Jujuy, Jan. 1905 (C. Speg.) nec non prope Orán, Salta, Nov. 1911 (F. M. Rodríguez, n. 63).

*Obs.* Estas plantas en las colinas secas forman matas enderezadas bastante tupidas casi semiesféricas de más de 50 cm de altura y diámetro;

en la llanura por el contrario las he hallado siempre recostadas sobre el suelo difusas y a veces casi rastreras aunque acharrapadas, de un lindo color verde claro. Las ramas rectas o ligeramente acodadas en los nudos (20-75 mm lng.  $\times$  2-5 mm diám.), lampiñas hasta en las partes más jóvenes, son cubiertas de una cáscara delgada pardo-cenicienta, casi cilíndricas, recorridas generalmente por 5 cordones longitudinales salientes finos, apareciendo entonces a veces como ligeramente pentagonales, lo más a menudo salpicadas de pequeñísimas lenticelas apenas prominentes más claras que a veces se limitan a las valéculas entre los cordoncillos; los internodios varían bastante de longitud, los inferiores más gruesos y cortos (5-10 mm lng.), los superiores gradualmente más delgados, largos (30-50 mm lng.) y pálidos; los nudos son siempre algo abultados y casi constantemente armados de dos espinas estipulares; estas espinas cilíndricas, rectas y agudas, en las partes jóvenes son débiles, casi herbáceas, verdes, enderezadas, delgadas (7-12 mm lng.  $\times$  0,25-0,30 mm diám.), en las partes viejas son casi horizontales muy divergentes gruesas cortas leñosas de color pardo obscuro. Las hojas mediocres de tamaño (más o menos 100 mm lng.) alternas delicadas, son en la juventud enderezadas, más tarde horizontales o inclinadas hacia atrás, paripinadas; el raquis (45-75 mm lng.  $\times$  0,50-0,75 mm grs.) verde todo revestido de pelillos más o menos ralos cortos y erguidos, al dorso redondeado casi semicilíndrico, al vientre achatado y recorrido por un canalículo longitudinal poco profundo y obtuso, con la parte ínfima pecioliforme (10-12 mm lng.) casi nada engrosada pero algo rojiza y más oscura en la base y glandulífera; su extremidad apical carece de mucrón o éste se halla reducido a un pequeño tubérculo deforme obtuso casi invisible; las pinas foliolíferas exactamente opuestas son lo más a menudo en número de 6 (más raramente desde 4 hasta 7) pares, separados por espacios que disminuyen levemente desde abajo (19-12 mm dist.) hacia arriba (8-10 mm dis.), siendo las ínfimas las más cortas (23-30 mm lng.) y aumentando insensiblemente su largo hasta las supremas (40-50 mm lng.); en la planta viva y despierta son horizontales, pero en la dormida o muerta entonces cuelgan verticalmente hacia la parte dorsal; las raquillas pinales son rectas delgadas, cubiertas de pelillos enderezados muy breves, bastante tupidos especialmente en la parte desnuda peciolular, que es levemente tumefacta más corta en las pinas inferiores (ínfimo 1-1,5 mm lng.) que en las superiores (2,5-3 mm lng.) y remata en su extremo apical en corto mucronecillo cordiforme pubescente. Las foliolas son en número de 20 a 24 pares para cada pina, bien opuestas, cada par separado del siguiente por un espacio de 1 a 2 mm, las inferiores lineares algo mayores y relativamente más angostas (5-7 mm lng.  $\times$  1-1,25 mm lat.), las supremas linear-oblongas menores y más anchas (3-4 mm lng.  $\times$  1,25-1,75 mm lat.) rectas o muy ligeramente falcadas, en la base tronchadas muy oblicuas en bisel, con el lado interno cuneado y el lado externo prolongado en orejita corta y redondeada, en el ápice más o menos redondeadas obtusas o acuminadas



*Calliandra Grisebachiana* (Hrms) Speg. var. *Carolae* Speg.

pero no mucronada y ligeramente inequilateral, ostentando en ambas caras una nervadura primaria casi central con otras 5 rudimentarias poco visibles basales y semipalmadas; la consistencia de dichas hojuelas es bastante firme aunque delgadas, verdes no lustrosas, lampiñas, planas en ambas caras o ligeramente cóncava en la superior, lampiñas o tan solo con una que otra cerdilla recostada a lo largo de los bordes; el peciolillo es muy pequeño en forma de pezoncillo saliente en la mitad de la tronchadura basal. Las glándulas raqueales foliares son generalmente dos, la inferior en la mitad o en el tercio basal (en este caso a veces se observa una tercera en el tercio primero) de la parte pecioliforme; tales glándulas son apeonzadas con la superficie superior ligeramente cóncava y el pedicelo más o menos alargado (0,5-1 mm lng.  $\times$  0,20 mm diám.) y a veces casi cilíndrico, purpúreas, lampiñas; otra glándula sentada y casi escuteliforme se halla siempre entre la base del par supremo de pinas y generalmente mucho más pálida; en la desecación de los ejemplares estas glandulillas se desprenden y caen fácilmente.

Las inflorescencias erían solitarias en los nudos de las ramitas del año anterior o en los basales del mismo año, no exactamente en las axilas de las hojas sino algo a fuera de ellas, extraxilares, lo más a menudo hacia la derecha de la hoja vista por el dorso; el pedúnculo es simple enderezado recto cilíndrico delgado (10-20 mm lng.  $\times$  0,4-0,5 mm diám.) siempre algo más largo de la parte desnuda pecioliforme del raquis de su hoja correspondiente, verde, lampiño o ligeramente pubescente, rematando en una cabezuela o mejor dicho corimbillo de 6 a 12 flores encorvadas hacia arriba, las inferiores llevadas por un corto pedicelillo (0,5-0,75 mm lng.) pubescente que disminuye de longitud en las siguientes para ser nulo en las apicales; el cáliz verde tubuloso (1,25-1,50 mm lng.) con 5 dienteillos, o mejor almenas, cortísimos y obtusos provistos de algunos pelillos en sus bordes; la corola lampiña (5-6 mm lng. tot.) blanco-rosada, en sus dos tercios inferiores es tubulosa (0,4-0,5 mm diám.) ligeramente estriada se ensancha súbitamente, ante el ántesis globosa u ovalada (1,50-2 mm diám.), después apeonzada y hendida en 5 dientes angostos y agudos, cuyo ápice algo carnosos lleva un mechoncillo de pelillos casi escamosos y enerespados; cada diente o pétalo mirado contra la luz ostenta una nervadura mediana fina, acompañada por otras dos, una a cada lado, mucho más delgadas y con pocas ramificaciones casi imperceptibles; los estambres son de 10 a 15 y superan, cuando extendidos, más del doble la corola abierta (12-15 mm lng.); sus filamentos blancos o levemente rosados, algo ensortijados, son muy delgados, casi lisos, entresoldados en tubo (2-2,5 mm lng.) en la parte encerrada en la corola y rematan en anteras rojas euboideo-subglobosas (300  $\mu$  diám. y alt.) que carecen de glándula conectival pero tienen el conectivo áspero y papiloso; el ovario verde cilíndrico (1,5-2 mm lng.  $\times$  0,25 mm diám.), lampiño o con algunos pelillos apicales, en la parte inferior es cuneado y se adelgaza en un pedicelo corto pero bien definido (0,5-0,75 mm lng.), mientras en

la parte superior es redondeado y obtuso, llevando en su centro el estilo filiforme lampiño casi blanco (6-12 mm lng.  $\times$  0,1-0,15 mm diám.) rematado por un estigma ligeramente hinchado trasovado verdoso; la cavidad interna del ovario es continua y lleva una doble cadenita de óvulos cerca de 24, entre todos.

El fruto me es del todo desconocido.

Esta interesante plantita por sus espinas estipulares recuerda la *Call. aculeata* Spruce y por sus glándulas raqueales a la *Call. scutellifera* Bnth., de ambas, las cuales se aparta profundamente por los demás caracteres, resultando también muy distinta de todas las demás especies cuya descripción me es conocida. La he dedicado a la memoria de mi adorada hija, Dra Etilé Carola que una enfermedad fulmínea me ha raptado improvisamente hace cinco meses.

#### 4. *Cassia carnaval* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Senna; chamaefistula; foliolis 12-15 jugis, eximie pedicellatis, lanceolatis, medioeribus, utrinque angustato-cuneatis, dorsum non v. vix inaequilateralibus, sursum semper sensim longiusculeque acuminate, utraque pagina adpresse et minute plus minusve dense pubescentibus, petiolo eglanduloso sed inter juga callosulo; racemis abbreviatis axillaribus in paniculam terminalem majusculam laxam pyramidatam dispositis, floribus medioeribus, petalis aureis, supremo valde inaequilaterali dextrorsum cochleato-sigmoideo, staminibus filamentis aequilongo suffultis, antheris fertilibus 7 subaequalibus obtusissimis, cassis 3 parvis subdidymis; leguminibus subcylindraceis pedalis pendulis, in vivo non v. vix obsoletissime subturiosis.

Arbor medioeris, *Cassiae excelsae* Schrd. et *C. spectabili* DC. peraffinis et inter ipsas intermedia, ab hac foliolis majoribus sursum attenuato-acutatis floribusque minoribus, ab illa foliolis magis numerosis glabrioribusque nec non racemis minoribus rite distincta.

*Hab.* In declivibus apricis collium et convallium Provinciarum Salta et Jujuy sporadice non rara.

*Obs.* Esta hermosa esencia arborea lleva en las localidades donde cría el nombre de «*Carnaval*» porque suele florecer en tal época del año.

Es un arbolito derecho y elegante de 4 a 6 metros de altura, pudiendo alcanzar hasta 40 centímetros de diámetro, que suele por lo general ramificarse recién a los 2 metros arriba del suelo, ostentando una copa piramidal bastante regular y tupida de color verde subido. Las ramas son cilíndricas alternas, en la juventud recorridas longitudinalmente por cordoncillos tanto más visibles cuanto más tiernas, verde-cencientas, ligeramente pubescentes. Las hojas son alternas con orden filotáxico 2/5, bien abiertas y extendidas, a veces inclinadas o encorvadas hacia abajo, paripinadas llevando de 12 hasta 15 pares de hojuelas; las estipulas son setáceas



*Cassia carnaval* SPEC. Specimen ex «La Viña», valle Calchaquí, Salta, Febr. 1897.

1. Folium evolutum  $\frac{1}{2}$  — 2. Folium juvenile  $\frac{1}{2}$  — 3. Legumina  $\frac{1}{2}$



*Cassia excelsa* Scurd. — Specimen ex Piauhy, Brasil, leg. Lutzburg, 1495.  
(Herb. J. Bot. Rio de Janeiro, n. 6092). Det. Ducke.

1. Folium evolutum  $\frac{1}{2}$  — 2. Folium juvenile  $\frac{1}{2}$  — 3. Flores  $\frac{1}{2}$



(10-20 mm lng.) ligeramente canaliculadas en la cara ventral, simples, enteras, arqueadas agudas antrorsas, prontamente caducas; el peciolo o raquis primario, verde, todo moderadamente pubescente (220-250 mm lng.) en la base algo engrosado casi conoideo y ligeramente subcarinoso, en lo demás poco menos que cilíndrico, con el dorso redondeado jamás aquillado, en la parte ventral recorrido por un surco o, mejor dicho, canaleta plana limitada a cada lado por un cordoncillo saliente longitudinal, no engrosado a la altura de cada yugo foliolar pero ofreciendo allí una interrupción, debida a una pequeña callosidad, y terminando al ápice en un mucrón recto (2-3 mm lng.) caduco con la edad; las hojuelas empiezan a una distancia de 30 a 35 mm de la base del raquis, hallándose distribuidas en 12 a 15 pares, distanciados uno de otro de 15 a 20 mm (rara vez hasta 25 mm), de los cuales el ínfimo es el más chico aumentando paulatina y gradualmente en los dos o tres pares siguientes y manteniéndose después casi todos iguales menos en el par supremo que en la mayoría de los casos es también menor; las hojuelas de cada par son siempre perfectamente opuestas, sostenidas por un peciolillo sin estipelas cilíndrico de 3 mm de largo, tupidamente hispido-pubescente, en vigilia recto y horizontal, en sueño arqueado y vertical hacia abajo del lado dorsal; las láminas foliolares son lanceoladas, en el tercio inferior subredondeado-cuneadas, nada o muy poco inequilaterales, en el tercio supremo enangostado-cuneiformes acuminadas, sin mucrón, a veces con un pequeñísimo callo apenas visible con un lente, las ínfimas de cada hoja más elipsoideas miden de 24-30 mm lng. por 12-15 mm de ancho, las medianas de 55 a 65 de largo por 17 a 20 de ancho y por fin las supremas de 45 a 60 por 15-20 mm; el espesor es reducido (150-200  $\mu$ ) y aunque de consistencia herbácea es bastante rígida, opaca pero con venitas pelúcidas sin rastros de puntos glandulares; el borde es muy entero y sólo muy angosto y levemente doblado hacia la cara inferior; el epifillo es de color verde muy obscuro no lustroso, ostentando nervaduras ligeramente impresas; el hipofillo es de tinte más claro casi ceniciento con nervaduras bastante marcadas y salientes; las nervaduras son una central más robusta de la cual se apartan en ángulo de más o menos 45 grados de 10 a 15 pares de nervadurillas secundarias, levemente arqueadas que mueren antes del borde y llevan interpuestos otros tantos pares de nervillos más finos y menos aparentes; la pubescencia del epifillo es muy rala, fina, recostada, caduca con la edad jamás glandulosa, y formada por pelillos casi rectos 1-celulares (100-125  $\mu$   $\times$  8-10  $\mu$  lisos; la de la cara inferior, y en particular de las nervaduras, está constituida de pelos arqueados 1-3-celulares (250-750  $\mu$   $\times$  15-20  $\mu$ ) revestidos de papilas diminutas en toda su superficie. La epidermis epifillica muy adherente a los tejidos subyacentes y muy difícilmente separable está formada de células tabulares 3-4-5 gonales (20-30  $\times$  1015  $\mu$ ) monósticas, distribuidas casi en forma ganglionar alrededor de la base de los pelillos careciendo en absoluto de estomas; la epidermis hipofilla, también muy adherente a los tejidos internos e imposible de ser

separada, ostenta numerosos estomas elipsoideos ( $15 \times 8 \mu$ ) circundados por dos grandes células anexas que los hacen aparecer circulares.

Las inflorescencias son racemosas muy mediocres (100-150 mm lng) con 5 a 9 flores cada una, nacen de las axilas de las hojas superiores de las ramas, pero con harta frecuencia las hojas abortan, y entonces la inflorescencia toma la forma de una panícula piramidal ( $300-400 \times 200-250$  mm) que remata las ramas, resultando muy linda y vistosa; dichas panículas resultan constituídas por 10 a 15 racimos simples alternos, en orden  $2/5$ , en su base separados por espacios de 10 a 20 mm, bastante abiertos, los inferiores más largos (100-120 mm lng.) van hacia arriba haciéndose más cortos (supr. 30-40 mm lng.) y cayéndose sucesivamente cuando no se cumple su fecundación; el pedicelo moderadamente robusto (1,5-2 mm diám.) es bastante rígido con la parte inferior estéril más o menos alargada (20-50 mm lng.), muy finamente pulverulento-pubescente verde; las brácteas y bractéolas no he llegado a verlas, pues deben caer en la primera juventud, pero en la base al dorso del pedicelo de cada racimo y de cada flor se observa una cicatriz linear semilunar, indicio de que dichos órganos han existido y se han desprendido. Los pedicelos florales cilíndricos (15-20 mm lng.  $\times$  1 mm diám.) verdes amarillentos son en la base articulados con el pedicelo primario, revestidos de una pubescencia muy fina, rectos en la mitad inferior y más o menos arqueados hacia arriba en la superior, muy poco engrosados al ápice; las flores tienen sus partes libres e independientes en el botón, las que son lampiñas verdes pálidas y casi regulares; más tarde van desarrollándose sucesivamente alcanzando al tiempo del ántesis abiertas un diámetro de casi 35 mm ostentando entonces un hermoso color yema de huevo (luteus); los 5 sépalos son sésiles, los 2 externos casi orbiculares (2,5 mm alt.  $\times$  2 mm lat.) muy cóncavos y levemente pulverulento-subpubescentes, los 3 internos son trasovados siendo el íntimo mayor (6 mm lng.  $\times$  5 mm lat.) con 3 a 5 nervillos poco aparentes, algo cóncavos de bordes enteros; los 5 pétalos lampiños membranosos pero firmes, son todos de ápice redondeado obtuso y de bordes enteros, los 3 externos superiores menores, trasovados, muy cortamente pedicelados, aumentando de tamaño muy gradualmente hacia el interior ( $7 \times 12$  mm hasta  $12 \times 15$  mm el mayor), pinado-nervosos, es decir con nervadura central mediana y de 5 a 6 pares de nerviecillos secundarios casi paralelos, en parte opuestos, en parte alternos; los 2 pétalos interiores son más grandes, el IV, opuesto al estilo, también ovalado ligeramente inequilateral ( $19-20 \times 10$  mm) pinato-nervioso con de 7 a 8 pares de nervillos secundarios; por fin el V íntimo, mayor que todos los demás ( $30-33 \times 14-15$  mm) prolongado sólo hacia un lado, romboideo-sigmoideo, teniendo casi aspecto de una cuchara unilateral abrazando y casi envolviendo todo el andróceo con 3 nervaduras principales y numerosas secundarias pinadas más finas; la inequilateralidad del pétalo mayor en las flores examinadas parece ser más frecuente hacia la izquierda; el andróceo está formado de 7 estambres fértiles inferiores y 3 estériles o esta-

minodios superiores; los filamentos de los estambres estériles son casi cilíndricos (2-2,25 mm lng.  $\times$  0,75-0,80 mm diám.) lampiños lisos; las anteras dorsi-basifixas (5 mm lng.  $\times$  1 mm diám. lat.  $\times$  2 mm diám. trans.) lampiñas lisas oliváceas, formadas de 2 bolsas polínicas paralelas, casi cilíndricas, al vientre separadas por un surco poco profundo obtuso, al dorso por otro surco algo más anejo y poco profundo, también muy obtuso, los que en su extremidad superior redondeada son algo más abultados romos y bruscamente doblados hacia la parte superior de la flor; las rimas de dehiscencia son laterales y al ápice se doblan cortamente en codo hacia atrás, abriéndose allí, cada una, tan solo por una boquita lineal (0,75 mm lng  $\times$  0,30 mm lat.); el pólen es globoso ( $\pm 10 \mu$  diám.) liso incoloro o ligeramente amarillento, densamente granulado al interior; los 3 estambres estériles o estaminodios forman un grupo que ocupa la parte suprema de la flor, y se hallan constituidos cada uno por un filamento amarillento-verdoso (3 mm lng.  $\times$  0,50 mm diám.) lampiño liso, algo achatado al dorso y al vientre, que en el tercio superior se divide en 2 lóbulos cortos y obtusos, cada uno circundado en el borde por una antera vacía, olivacea, lineal (1,75 mm lng  $\times$  0,4 mm diám.) y encorvada como un riñón, que secándose se abre por una hendidura longitudinal dorsal, libertando rastros de polvo amarillo formado de células globosas o elípticas ( $20 \mu$  diám.) lisas que son granos de pólen abortivo.

El gineceo está representado por un carpelo verde lampiño cilíndrico (20-22 mm lng.  $\times$  1 mm diám.) encorvado en arco y adelgazado breve y levemente en sus extremos, recorrido en toda su longitud por dos ranuras opuestas muy finas, en la base llevado por un pedicelo (2-2,5 mm lng  $\times$  0,50-0,75 esp.) ligeramente achatado en la mitad inferior, verde lampiño liso; el ápice del ovario termina redondeado y concluye en un cuerpo redondo (0,25 mm diám.) estigmático semiventral papiloso y circundado de pestañitas estigmáticas; las papilas son acachiporradas ( $30 \times 10 \mu$ ); las cerdillas estigmáticas lineares son incoloras bastante agudas ( $80-100 \times 10 \mu$ ); la cavidad ovárica es continua sin rastros de tabiques transversos y ocupada por una cadenita de óvulos de más o menos 100, elipsoideos, de base inequilateral ( $400 \times 200 \mu$ ) muy tupidos (5 por cada mm del ovario) fijados a la placenta ventral muy poco engrosada por un funículo muy corto ( $60 \times 30 \mu$ ).

El fruto es una legumbre a veces solitaria, a veces en número de 2 a 5 para cada racimillo floral, colgando del pedicelo poco o nada modificado, por medio del pedunculillo floral (20-35 mm lng.  $\times$  1,5 mm esp.) derecho liso casi cilíndrico rematado por un callo apical (3 mm diám.) irregularmente subconoideo-discooidal, que representa los restos del disco y cáliz floral; sobre éste se fija el pedunculillo carpelar o verdadero del fruto (5 mm lng.  $\times$  2 mm diám.) el cual se ensancha bruscamente en la base de la legumbre, la cual es casi cilíndrica, recta o levemente arqueada, muy levemente comprimida por los lados (100-200 mm lng.  $\times$  12 mm  $\times$  8-9 mm diám.), verde lampiña, lisa, casi lustrosa, recorrida por 2 suturas, la

ventral muy delgada y ligeramente saliente, la dorsal más marcada y canaliculada, ofreciendo una superficie continua sin rastro de depresiones transversales, terminando en punta obtusa, a veces rematada por un corto mucrón estilar casi cilíndrico (2 mm lng.  $\times$  0,75 mm djám.) Los óvulos jóvenes tienen el plan transversal de mayor ancho paralelo al plano normal vertical de la legumbre, pero al transformarse en semillas y con la aparición de los tabiques en el fruto sufren una torsión de 90 grados, volviendo su plano de mayor ancho paralelos al plan transversal y a los tabiques. A la madurez la legumbre cae al suelo y al secarse y sufrir un proceso fermentativo más o menos prolongado toma un color pardo casi negro, opaco o algo lustroso, y se vuelve fuertemente anillado torulosa (depresiones anulares de 1,5 a 2 mm de ancho) ostentando entonces de 25 hasta 75 anillos obtusos interrumpidos por las suturas, las que permanecen largo rato indehiscentes y solo en descomposición avanzada sufren un principio de dehiscencia, en particular a lo largo de la sutura ventral, dificultada por los tabiques cartilaginosos adherentes que solo permiten una apertura de 1 a 2 mm; la cavidad interna de la legumbre está dividida en tantos compartimentos, cuantos son los anillos aparentes al exterior; las cavidades internas son elípticas de paredes cartáceas lisas midiendo de 9 a 9,5 mm de largo por 3 mm de alto, separadas por tabiques apergamina-dos (200  $\mu$  esp.) bien paralelos; cada cavidad encierra un solo óvulo (muy raras veces 2) sostenido por un largo funículo (2 mm lng.) delgado recto blanco que lo fija a la sutura ventral y que no tarda en desaparecer a la madurez. Las semillas frescas son trasovadas (8 mm lng.  $\times$  3-4,5 mm lat.  $\times$  1,5-2 mm esp.) oliváceas, lampiñas, algo lustrosas, regulares o ligeramente inequilaterales, anteriormente redondeadas obtusas, posteriormente algo cuneiformes, con quilla callosa debida al rafe angosto y delgado, mostrando una micrópila basal muy chica y apenas marcada; el testa es coriáceo, bastante espeso; el albumen carnoso-subgomoso envuelve al embrión grande (6 mm lng.  $\times$  3-4,5 mm lat.  $\times$  1 mm esp.) verde-oliváceo; los cotiledones ofrecen 5 nervillos palmados poco visibles, siendo de forma elíptico-orbicular, con ranura profunda pero angosta en la base biloba; la raicilla es cilíndrico-cónica (1,5 mm lng.) derecha y muy poco saliente (0,75 mm sal.) de entre los cotiledones; la plúmula es muy pequeña corta y obtusa.

Las semillas secándose se vuelven muy comprimidas delgadas casi laminares, pero bastante rígidas y duras.

## FICOMICETEAS ARGENTINAS

## NUEVAS O CRÍTICAS

5. **Basidiospora entospora** (Brk. & Br.) Rs. & M.Corn. = Speg., Phyc. arg. n. 18. — Id., Fung. arg. n. v. cr. n. 363.

*Hab.* Frecuente después de las grandes lluvias primaverales de Septiembre y Octubre, sobre las hojas vivas de *Erigeron bonariensis*, *Er. canadensis*, *Er. linifolia* y *Er. montevidensis* en La Plata, Buenos Aires, Entre Ríos, Tucumán y Montevideo por los años 1886 en adelante.

*Obs.* Esta especie generalmente escasa y rara fué asombrosamente abundante el mes de Octubre del año 1919.

6. **Bremia argentinensis** Speg. (n. sp.)

*Diag.* Acervuli hypophylli dense tomentose congesti candidi; hyphae conidiophorae hyalinae erectae ramosae pluries dichotomae, ramululis supremis patentibus abrupte 3-partitis tenuibus apice minute brevissimeque bidentatis 2-3-spermis; conidia globoso-elliptica medioeria hyalina.

*Hab.* No es rara sobre las hojas vivas de *Flaveria contrayerba* al borde de los caminos en los alrededores de La Plata, de Buenos Aires y de Tucumán, desde el año 1900 a la fecha.

*Obs.* Las hojas invadidas ofrecen manchas difusas indeterminadas anfigenas amarillentas, las que en el hipofilo se hallan totalmente revestidas de un tomento cándido; las hifas conidióferas enderezadas (150-400  $\mu$  alt.) son cilíndricas moderadamente gruesas (12-14  $\mu$  diám.) en la base adelgazándose suave y paulatinamente hacia arriba, partiéndose desde su medio repetidas veces en dos, y sus últimas ramitas terminan en grupos de tres esterigmas cortos delgados y abiertos (10  $\times$  1-1,5  $\mu$ ) cada uno rematado por dos denticúlos, apenas visibles, cada uno de los cuales lleva un conidio; los conidios jóvenes son globosos (16-18  $\mu$  diám.) pero al madurar se vuelven más o menos trasovados o elípticos (20-22  $\times$  16-18  $\mu$ ) lisos incoloros, con episporio muy delgado y rellenos de endoplasma granuloso. Por los esterigmas ternados y bidenticulados se acerca a la *Bremia lactucae* Regel de la cual se aparta por su aspecto microscópico, por no tener la extremidad esterigmatófora de la ramita veseiculiforme y por los conidios algo mayores, además no ataca a otras especies de Compuestas.

7. *Cystopus capparidis* DBy = Sacc., Syll. fng. VII, pg. 236.

*Hab.* Sobre los tallos, hojas e inflorescencias de *Dactylaena pauciflora* cerca de Ledesma, Jujuy, Enr. 1906 y de *Cleome titubans* en los bañados de La Plata, Mart. 1914.

*Obs.* En ambas plantas conseguí coleccionar tan sólo la forma conídica; los conidios son globosos ( $20 \times 18-20 \mu$ ), con episporio delgado liso e incoloro.

8. *Cystopus lepigoni* DBy = Speg., Phyc. arg. n. 13 — Sacc., Syll. fng. VII, pg. 236.

*Hab.* Abundante y común en los tallos, hojas e inflorescencias de *Spergularia grandis*, *Sp. laevis*, *Sp. marina*, *Sp. media*, *Sp. platensis*, *Sp. rubra* y *Sp. villosa* en los alrededores de Bahía Blanca, de La Plata, de Buenos Aires, de Resistencia y de Montevideo, desde el año 1886 hasta hoy.

9. *Cystopus mikaniae* Speg. = Speg., Myc. argent. n. 121.

*Hab.* En las hojas vivas de *Mikania cordifolia* en los alrededores de Bandera, Santiago del Estero, May. 1921.

*Obs.* Especie de la cual hasta ahora he hallado sólo la forma conídica; los conidios son globoso-cuboideos ( $20-22 \times 10-20 \mu$ ) con episporio muy delgado liso, incoloro.

10. *Cystopus platensis* Speg. = Speg., Phyc. argent. n. 15. — Id., Myc. argent. n. 322 y 1223.

*Hab.* En las hojas y tallos vivos de *Boerhaavia hirsuta* en los alrededores de La Plata, Mar. 1914.

11. *Cystopus solivarum* Speg. (n. sp.) = *Cystopus spinulosus* Speg. (non DBy), Phyc. arg. n. 11.

*Diag.* Conidia globoso-cuboidea hyalina laevia tenuiter tunicata; oogonia serotina, in eadem matrice, globosa primo ferruginea pellucida, serius fusco-fuliginea subopaca, verruculis subspiniiformibus minutis obtusis densissimis obsita.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Soliva anthemidifolia*, *Sol. nasturtiifolia* y *Sol. sessilis* cerca de La Plata, de Buenos Aires, de Córdoba y de Montevideo, desde el año 1888 a la fecha.

*Obs.* Es común principalmente sobre la *Soliva sessilis* durante toda la primavera; los soros conidióferos cándidos son anfigenos y ofrecen conidios catenulados globoso-cuboideos, ( $24-30 \times 20-24 \mu$ ) incoloros con episporio muy delgado liso; las oosporas erían en los mismos individuos conidióferos o pero algo más tarde, y son sólo visibles mirando las hojas afectadas contra la luz; las oosporas son globosas ( $55-65 \mu$  diám.) al principio ferrugíneas y semitransparentes, más tarde parduzcas y opacas, revestidas de episporio totalmente cubierto de pequenísimas puas tupidas obtusas hyalinas.

Se aparta del *Cyst. tragopogonis* (Prs.) Schrt. por los conidios algo mayores y por la forma de las puas oogónicas; por las mismas razones también difiere del *Cyst. spinulosus* DBy.

12. *Drepanoconis larviformis* Speg. = Speg., Myc. argent. n. 1069.

*Hab.* Frecuente en las hojas vivas y frutos de *Nectandra porphyria* en los bosques cerca de S. Lorenzo, Salta, Fbr. 1906.

13. *Hapalocystis ? vexans* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculis orbicularibus arescenti-necroticis, mucosis; zoosporangiis ochraceis oblanceolato-clavulatis v. obpyriformibus, laevibus, majusculis apice obtusatis, basi cuneatis ac filamentis mycelialibus pluribus irregulariter subdigitatis radicatis; zoosporis globosis minutis fumosis.

*Hab.* Sobre los frutos casi maduros de *Capsicum grossum* y de *Lycopersicum esculentum* en las huertas de La Plata, Dic. 1919.

*Obs.* Durante el verano de 1919 este parásito dañó bastante las hortalizas mencionadas, pero me fué imposible volverlo hallar en los años siguientes. Las manchas son redondas ( $2-7$  mm diám.), cóncavas determinadas, con muchas arruguitas concéntricas de color amarillento o pardo sucio y generalmente cubiertas de un exsudado gomoso incoloro; los zoosporangios de color canela más o menos subido, lisos, enderezados, son acachiporrados o inversamente piriformes ( $65-100 \times 20-30 \mu$ ) con su mayor ancho en su tercio superior, adelgazándose paulatinamente hacia ambos extremos, terminando superiormente en punta obtusa con ostiolo poco aparente, y en la parte basal alargándose en una especie de piecito que ofrece de 3 a 7 ramas laterales irregularmente desarrolladas casi incoloras que se prolongan en hifas miceliales ( $2-4 \mu$  esp.) continuas que penetran y se difunden en el substrato; las zoósporas numerosas son globosas ( $5-6 \mu$  diám.), llenando totalmente la cavidad del zoosporangio, lisas, 1-celulares ahumadas.

14. *Peronospora andicola* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Acervuli hypophylli dense gregarii tomentosuli sordide albi; hyphae conidiophorae subhyalinae erectae pluries dichotomae, ramulis extremis subampulluliformibus elongatis arcuatis v. sigmoideis, apice acutis monosporis; conidia medioeria elliptica sordide hyalina; oosporis non inventis.

*Hab.* En las hojas vivas de *Calceolaria plantaginea* en las orillas del Río Mendoza cerca de Punta de Vacas, Enr. 1909.

*Obs.* Esta especie parece apartarse de la *Peronospora sordida* Brk. por su tinte blanco o ligeramente amarillento (jamás morado) y por sus conidios mucho mayores. Las hojas afectadas ofrecen en la cara superior manchas longitudinales al principio elipsoideas, después por refusión deformes (10-25 × 3-8 mm diám.) amarillentas indeterminadas a veces circundadas por una areola parduzca; estas manchas en su cara inferior se hallan casi totalmente recubiertas por un tomento tupido blanco o levemente amarillento; las hifas conidióferas enderezadas (200-350 μ lng.) son bastante gruesas en la base (10-15 μ diám.) y van adelgazándose paulatinamente hacia arriba, ramificándose desde su mitad dicotómicamente de 3 a 5 veces, terminando sus últimas divisiones en dos ramitas de forma casi de ampollas muy alargadas (10-15 × 2-3 μ), arqueadas o sigmoideas, terminadas en punta aguda, donde sostienen un conidio; los conidios son elípticos (29-35 × 20-25 μ) moderadamente redondeados en ambos extremos, lisos, incoloros, con endoplasma fuertemente granuloso algo amarillento.

15. *Synchytrium chaptaliae* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Pycnocytrium, chrysochytrium; sorii amphigeni, orbiculares mediocres, callosi, contra lucem opaci, ochracei, superne convexi inferne planiusculi; oosporae dense constipatae polystichae, mediocres globosae, episporio crasso hyalino pluristratoso laevi vestitae, endoplasmate rufo dense granuloso farctae.

*Hab.* Común en las hojas vivas de *Chaptalia integrifolia* en las praderas alrededor de La Plata, en los veranos desde 1912 hasta la fecha.

*Obs.* Las hojas invadidas no ofrecen alteraciones notables sino tan sólo unos callos discoidales (1-10 mm diám.), anfígenos, convexos en ambas caras o convexos en una y planos o levemente cóncavos en la otra, en la juventud amarillentos, con la edad de color ladrillo, lisos, opacos cuando se miran contra la luz; el parénquima foliar de estos callos se halla substituído por un gran número de oosporas sobrepuestas en 5 a 10 capas paralelas, tupidas, globosas (50-90 μ diám.), vestidas por un episporio muy espeso (10-12 μ esp.) incoloro, con 2 ó 3 capas concéntricas, liso y



se hallan rellenas de endoplasma de color ferrugíneo, densa y finamente granuloso.

#### 16. *Synchytrium uliginicola* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Eusynchytrium; maculae nullae v. vix manifestae et pallescentes; sporae perdurantes et sori aestivi simul praesentes; sporangia hinc inde sparsa v. paucigregaria ferruginea globosa parva, zoosporis globosis hyalinis crassiuscule tunicatis farta; oosporae sparsae majusculae ferrugineae episporio crassiusculo vestitae, endoplasmate subpaco oleoso lutescenti-virescente dense minuteque granuloso repletae.

*Hab.* En las hojas vivas de *Elatine minima* en praderas cenagosas cerca de La Plata, Oct. 1917.

*Obs.* Las hojas afectadas no ofrecen manchas específicas sino por lo general un tinte más pálido amarillento difuso, debiéndose constatar la presencia del parásito por inspección del órgano contra la luz, apareciendo entonces éste bajo forma de gránulos o puntitos opacos. Los soros estivos anidan en el medio del parénquima foliar, aislados, estando formados por células, lo más a menudo agrupadas de 2 a 3, globosas (80-120  $\mu$  diám.) con tónica lisa delgada (2-3  $\mu$  esp.) de color rojizo pálido, rellenas de zoosporas incoloras globosas (10-15  $\mu$  diám.) con episporio muy espeso y endoplasma granuloso; las oosporas o quistes, erían a veces en la misma hoja y hasta mezclados con los zoosporangios, siendo globosas (200  $\mu$  diám.) lisas de color ferrugíneo revestidas por una tónica espesa (5  $\mu$  esp.) y hallándose rellenas de endoplasma aceitoso de color amarillo verdoso, densa y finamente granuloso.

#### 17. *Urophlyctis platensis* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Gallae dense botryosae carnosulae in superficie caulium congestae; cystidia hypertrophica maxima, tunica tenui vestita, lymphá hyalina oosporas 1 v. 2 includente repleta; oosporae subglobosae mediocres, crasse et hyaline tunicatae, endoplasmate dense granuloso aureo farta.

*Hab.* Abundante en los tallos y en las hojas de *Trifolium polymorphum* en los prados cenagosos cerca de La Plata, Oct. 1919.

*Obs.* Las plantas invadidas ofrecen en la superficie de sus tallos, peciolo y hojas nudosidades granulosas (1-10 mm lng.  $\times$  0,5-1 esp. y lat.) de color rojo naranjado a veces algo morado; estos nódulos están formados por numerosas células císticas subglobosas (250-500  $\mu$  diám.), densamente atascadas, revestidas de una membrana rojiza, lisa, delgada y llenas de un líquido incoloro, en el cual se hallan sumergidas 1 ó 2 oosporas; las oosporas son globosas (150-200  $\mu$  diám.), cubiertas de episporio liso sumamente espeso (25-50  $\mu$  esp.), incoloro y conteniendo un núcleo endoplás-

mico (80-100  $\mu$  diám.) densamente granuloso de color amarillo de oro. Esta especie parece ser próxima a la *Urophlyctis trifolii* (Pass.) Mgn., de la cual se aparta por el excesivo espesor del episporio de las oósporas.

18. *Urophlyctis pulposa* Schrt. = Speg., Myc. arg. n. 328.

*Hab.* Muy común y abundante en los tallos, hojas e inflorescencias de *Chenopodium album*, de *Ch. hircinum*, de *Ch. murale*, de *Ch. rubrum* y de *Atriplex platensis*, en los alrededores de La Plata, de Buenos Aires y de Montevideo, desde el año 1900.

*Obs.* Es una especie que afecta principalmente las plantas que crían en terrenos gordos y bien abonados; en los campos áridos y secos su erupción es mucho menos intensa, pero entonces se observan señales más o menos marcadas de tuberización radical, principalmente en el *Chenopodium murale*, que es el más perseguido; en estas condiciones en la parte radical sólo se comprueba la invasión micelial, mientras las formas multiplicativas y reproductivas aparecen limitadas a las partes epigeas.

La *Beta vulgaris* se halla también perseguida por una *Urophlyctis* de un modo bastante intenso, limitada al cuello de la raíz y a las hojas radicales; yo la había clasificado como *Uroph. leproides* (Trans.) Mgn. (Speg., Myc. arg. n. 328) aunque en su cuadro patognomónico no correspondiese exactamente con lo indicado por los autores, pero apartándose al mismo tiempo de un modo marcado de la *Uroph. pulposa* Schrt. típica.

19. *Urophlyctis vagabunda* Speg. (n. nv.) = *Protomyces vagabundus* Speg., Phyc. arg. n. 38. — *Urophlyctis alfalfae* Speg. (non Lagerh.), Myc. arg. n. 325.

*Diag.* Gallae parvae sparsae, rarius hinc inde 2-3-constipatae rufescentes; cystidia in quaque galla paucigregaria mediocria, saepius monospora; oosporae e fronte discoidae, e latere hemisphaericae, globosae parvae, tunica tenui laevi vestitae, endoplasmate denso ferrugineo faretae.

*Hab.* En las hojas y tallos vivos de *Medicago denticulata* y de *Adesmia punctata*, en los alrededores de La Plata, en los Veranos, desde 1900 hasta la fecha.

*Obs.* Esta especie, bastante escasa y casi rara, la publiqué anteriormente con el nombre de *Protomyces vagabundus* Speg., y más tarde, equivocadamente, la sinonimicé con la *Urophlyctis alfalfae* (Lgrhm.) Magn., pero habiéndola nuevamente recolectado en 1917, en relativa abundancia, la volví a estudiar con mayor detención, y me he convencido que realmente era un organismo bien diferente y autónomo, y que debía ser incluido en el género *Urophlyctis*. Las agallas o soros son generalmente solitarios, espar-

cidos y pequeños (0,5-3 mm diám.), de color ferrugíneo; cada agalla está en la mayoría de los casos formada por una agrupación de 1 a 20 quistes o células hipertrofiadas, globosas (100-150  $\mu$  diám.), cada una de las cuales a su vez contiene de 3 a 10 óosporas ferrugíneas, que vistas de arriba son redondas (38-44  $\mu$  diám.), pero de lado resultan casi semiesféricas (20-22  $\mu$  alt.), revestidas de episporio delgado, ondulado, subverrugoso y llenas de endoplasma granuloso de color naranjado oscuro.

SPAGAZZINI CARLOS

## UREDINEAS ARGENTINAS

### NUEVAS O CRÍTICAS

#### 20. *Aecidiolum talini* Speg. (n. frn.)

*Diag.* Maculae amphigenae medioeres pallescentes orbiculares callosae; acervuli amphigeni centro macularum insidentes, erumpentes, pusilli, cinerascetes; spermata subcylindracea hyalina laevia, catenulata?

*Hab.* Sobre las hojas del *Talinum patens*, en los alrededores de Jujuy, Enr. 1906.

*Obs.* Las hojas atacadas ofrecen manchas redondas (5-10 mm diám.), amarillentas, aparentes en ambas caras, subdefinidas, callosas, opacas cuando miradas contra luz, salpicadas al epifillo y al hipofillo, especialmente en la parte central, de numerosos nuditos (75-125  $\mu$  diám.) salientes centenarios; los espermacios son casi cilíndricos rectos más o menos obtusos en los extremos (8  $\times$  2  $\mu$ ) incoloros lisos que parecen formar cadenillas.

En algunas manchas los nudillos parecen estar invadidos por una *Tuberculina* de acérvulos subdiscoidales (0,5-1 mm diám.), morados, casi carnosos, cubiertos de conidios globosos (6-8  $\mu$  diám.), lisos, ligeramente teñidos de morado-ahumado.

#### 21. *Aecidium baccharidiphilum* Speg. = Speg., Nota synonym. (1903) pg. 9. — *Aec. baccharidicola* Speg. (non P. Henn. 1896). — Speg., Fug. arg. n. v. cr. n. 471. — *Aec. tucumanense* Sacc. & Syd. (non Speg.), Syll. fug. XVI, pg. 341.

*Hab.* En las hojas vivas de *Baccharis tucumanensis*, en las lomadas de la Sierra de Santa Bárbara, Salta, Enr. 1906.

#### 22. *Aecidium bougainvilleae* Speg. = Speg., Fug. arg. n. v. cr. n. 482.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Bougainvillea campanulata*, en los alrededores de Ledesma, Salta, Enr. 1905-6.

*Obs.* Cito de nuevo esta especie por haber fijado con seguridad la determinación del huésped y para rectificar algo la descripción primitiva. Los pseudoperidios tienen boca redonda (350-400  $\mu$  diám.) poco prominente y de bordes enteros; las células peridiales son elíptico - o trasovado - poligonas (40-50  $\times$  20-30  $\mu$ ) con túnica muy espesa (10-15  $\mu$ ) y verrugosa en la parte apical, más delgada (2-4  $\mu$ ) y casi lisa en la parte basal; las ecidiosporas son globosas, algo angulosas por mutua presión (25-32  $\mu$  diám.), con episporio delgado (1-2  $\mu$  esp.) y que parece totalmente liso.

23. *Aecidium buddleiae* Spæg. (n. frm.)

*Diag.* Pseudoperidia ramulos hornotinos incolectia eosque nonnihil abbreviatis et incrassatis effluentia, cortice immersa erumpentia sed non v. vix exerta ochroleuca, margine obsolete denticulata, membrana cellululis polymorphis crasse tunicatis efformata vestita; aecidiosporae subglobosae, episporio parum incrassato obsolete papilloso donatae, endoplasmate flavido guttulado faretae.

*Hab.* Sobre las ramitas nuevas de una *Buddleia* (*B. thyrsoides* aff.), en los alrededores de San Pedro, Misiones, Fbr. 1907.

*Obs.* Este parásito ataca tan sólo la extremidad de las ramitas del año, las que se hinchan un poco y quedan más cortas que las normales, llevando las hojas casi inalteradas pero amarillentas; las ramas que han sufrido la infección en los años anteriores se reconocen por hallarse revestidas de corteza hipertrofiada y marcadas de numerosos hoyitos. Los pseudoperidios se hallan implantados en la corteza, bastante engrosada, que rajan y perforan, sobresaliendo, sin embargo, poco y asomando tan sólo la boquita redonda (300-500  $\mu$  diám.) blanquecino-amarillenta, con bordes ligeramente dentellados; la membrana pseudoperidial está formada por células poligonales multiformes (20-35  $\times$  18-25  $\mu$ ) blanquecinas con túnica espesa (5-6  $\mu$  esp.) radial y finamente arrugada; las uredósporas son casi globosas (20-25  $\times$  20-22  $\mu$ ) vestidas de episporio más bien delgado (1-2  $\mu$  esp.) incoloro, liso o imperceptiblemente papiloso, rellenas de endoplasma granuloso amarillo.

La mayor parte de los ejemplares examinados se hallaban invadidos por una *Tuberculina* pardo-violácea con esterigmas delgados (25-30  $\times$  1,5  $\mu$ ) y con conidios globosos (8-12  $\mu$  diám.) lisos, ahumado-morados.

24. *Aecidium cephalanthi* Seym. = Sacc., Syll. fug. VII, pg. 797.

*Hab.* En las hojas vivas de *Cephalanthus glabratus*, en los pajonales de Los Talas, cerca de La Plata, Enr. 1915.

*Obs.* Los ejemplares argentinos concuerdan exactamente con la descripción de la Sylloge.

25. *Aecidium cordiiphilum* Speg. (n. frum.)

*Diag.* Maculae orbiculares, fere determinatae, amphigenae, fusco-purpurascens; pseudoperidia hypophylla medioeria lutescentia, sparsa v. subcircinata, vix prominula latiuscule aperta, ore obtuso integro; cellulae pseudoperidii subellipsoideae v. trapezoideae, crasse tunicatae, dense radiatim verruculoso-substriatae; aecidiosporae subglobosae, episporio modice incrassato vestitae, papilloso-asperulae, endoplasmate aureo farctae; saepe ad epiphyllum *Aecidiolo*, adhuc rudimentali, concomitatum.

*Hab.* En las hojas vivas de *Cordia ulmifolia* de los matorrales de la Sierra de Sta Bárbara, Salta, Jan. 1906.

*Obs.* Las hojas atacadas ostentan una o varias manchas, visibles en ambas caras, redondas (4-8 mm diám.) casi determinadas de color rojizo sucio; en la cara superior de dichas manchas se observan, generalmente, grupos de granulaciones pequeñas debidas a un *Aecidiolum*, que en mis ejemplares aún no se halla desarrollado; en la cara inferior de las mismas se descubren, casi siempre, numerosos, pero no tupidos, pseudoperidios distribuidos irregular o concéntricamente, muy poco salientes de color amarillo, que ostentan una boquita redonda (200-300  $\mu$  diám) de bordes enteros; la membrana pseudoperidial está formada por células elipsoides o trapezoidales (30-35  $\times$  20-25  $\mu$ ) con túnica espesa (4-6  $\mu$  esp.), adornada de numerosas papilas distribuidas en series más o menos radiales; las aecidiosporas son globosas (22-24  $\times$  20-22  $\mu$ ), a veces algo angulosas por presión mutua, con episporio poco espeso (1-2  $\mu$  esp.) salpicado de pequeñas papilas bastante tupidas y rellenas de endoplasma naranjado.

26. *Aecidium detritum* Thun. = Sacc., Syll. fung., VII, pg. 823.

*Hab.* En las hojas vivas del *Phyllanthus Sellowianus*, en los matorrales ribereños de Punta Lara, cerca de La Plata, Dic. 1917.

*Obs.* Las células pseudoperidiales son romboideas (30-35  $\times$  22-23  $\mu$ ) densamente papilosas; las aecidiosporas son por lo general casi globosas (20-25  $\mu$  diám.), lisas, con episporio delgado, incoloro y rellena de endoplasma granuloso amarillo.

27. *Aecidium elongatum* Speg. (nom. nv.) = *Aecidium verbenae* Speg. (non Rob. apud Dsm., Ann. Sc. Nat., 1847, pg. 19), Fng. arg. pug. I, n. 56.

*Hab.* Sobre las hojas y tallos de la *Verbena bonariensis* y *Verb. litoralis* en los alrededores de La Plata, de Santa Catalina y de Buenos Aires, en las primaveras desde 1880 hasta 1923.

*Obs.* Este es el estado ecidial de la *Puccinia elongata* Speg. (Fng. arg., pug. I, n. 31). Existe también en el Brasil, pues ha sido editado por Puttemans bajo el número 382 de sus Fungi paulenses, conservando el antiguo nombre que yo le había dado de *Aecidium verbenae* Speg.

28. *Aecidium fuchsicola* Speg. (n. frn.)

*Diag.* Maculae nullae v. pallescentes vageae; pseudoperidia hypophylla, hinc inde dense aggregata, callos v. pulvinulos parvos orbiculares efficientia, flavida, ore rotundo parvo subintegro vix prominulo dehiscencia; cellulae tunicae pseudoperidii saepius elongato-hexagonae, crasse tunicatae laeves v. vix obsolete rugulosae; aecidiosporae ellipticae v. subglobosae, episporio subtenui laevi vestitae, endoplasmate granuloso aureo faretae.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Fuchsia corymbiflora* en las montañas alrededor de Pampa Grande, Salta, Enr. 1907.

*Obs.* Las hojas afectadas a veces no ofrecen manchas, a veces ofrecen un color pálido difuso; los pseudoperidios se hallan apiñados en la cara inferior en grupos de 15 a 50 formando una especie de callosidad algo prominente más o menos redonda (3-7 mm diám.) de color amarillento rojizo, ofreciendo más tarde más o menos numerosas boquitas (200-250  $\mu$  diám.) blanquecinas o amarillentas muy poco salientes y de bordes irregularmente dentellados; las células peridiales son más o menos hexágonas (25-30  $\times$  20-24  $\mu$ ) con membrana espesa pero casi lisa o ligeramente arrugada; las ecidiósporas son elípticas (16-20  $\times$  20-24  $\mu$ ) con episporio liso y bastante fino, rellenas de endoplasma granuloso amarillo.

29. *Aecidium graminellum* Speg. = Speg., Fng. arg. pug. IV, n. 91.

*Hab.* Frecuente pero casi exclusivamente sobre las hojas y vainas de *Stipa hyalina* en los alrededores de La Plata, de Buenos Aires, de Córdoba y hasta de Montevideo en las primaveras desde 1883 hasta 1925.

30. *Aecidium guaycurú* Speg. = Speg., Fng. arg. pug. IV, n. 95.

*Hab.* Sobre las hojas radicales vivas de *Statice patagonica* en un salitral a lo largo del Río Chubut, Nov. 1904.

31. *Aecidium halophilum* Speg. = *Aecidium sclerothecium* Speg. var. *halophila* Speg., Fng. arg. n. v. cr., n. 490.

*Hab.* En las hojas y ramitas jóvenes de *Senecio salsus* en los alrededores de Cipolletti, Neuquén, Mrt. 1913.

*Obs.* Los ejemplares actuales se hallan, por efecto del parásito, transformados en verdaderas «escobas de brujas», de color glauco-purpurascente, con ramas y ramitas hipertrofiadas, retorcidas y enmarañadas, totalmente recubiertas por los pseudoperidios amarillentos más o menos salientes y tupidos; las células pseudoperidiales son lo más a menudo romboidales ( $30 \times 20 \mu$ ), con membrana espesa enteramente revestida de verruguilas; las ecidiosporas son subglobosas, con frecuencia por mutua presión casi hexágonas ( $15-20 \times 14-18 \mu$ ), con episporio bastante espeso (2-3  $\mu$  esp.), liso y endoplasma granuloso amarillento, manteniéndose a veces reunidas en cadenas.

32. *Aecidium hualtatinum* Speg. = Speg., Fng. fueg. n. 145. — Id., Paseo hasta el Cabo de Horn, n. 37.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Senecio bonariensis* Hk. y Arn., en todos los bañados de las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fé, Tucumán, Salta y Jujuy en las primaveras desde el año 1880 hasta la fecha.

*Obs.* Los ecidios que erían sobre las varias especies de *Seneciones macrophylli integrifolii* ofrecen pequeñas diferencias entre sí, pero no creo prudente separarlos específicamente hasta tanto que los estudios biológicos no determinen los correspondientes estados teleutospóricos, aunque considero siempre necesario denunciar geográficamente su presencia y cuando sea posible la determinación exacta del huésped. Las características de esta forma son las siguientes:

Las hojas hospitalarias ofrecen manchitas anfígenas irregulares difusas pálidas, de 5 a 10 mm y más de diám.; los pseudoperidios son siempre hipofilos, en contraposición de las manchas, variando su número de 5 hasta 30, muy poco salientes, de color amarillo muy pálido, con boca redonda pequeña (100-150  $\mu$  diám.), de bordes enteros; las células peridiales son ovaladas o lanceoladas ( $30-50 \times 18-25 \mu$ ), de ápice más o menos agudo a veces ligeramente apendiculado, con túnica espesa (3-7  $\mu$  esp.), a veces fina a veces groseramente papiloso-arrugada, más o menos tupidas; las ecidiosporas catenuladas son subglobosas (22-28  $\mu$  diám.), vestidas de episporio mediocrementemente espeso (2-3  $\mu$  esp.), liso o en parte muy finamente papiloso, rellenas de endoplasma granuloso naranjado.

33. *Aecidium hypsophilum* Speg. = Speg., Mycet. arg. n. 466. — *Aec. euphorbiae* Speg. (non Gml.), Fng. patag. n. 94.

*Hab.* Sobre la cara inferior de las hojas vivas de *Euphorbia portulacoides* cerca del Río Sta Cruz, Patagonia, Enr. 1882 y en los cerros alrededor de Puente del Inca, Mendoza, Fbr. 1903.

*Obs.* Cuando hallé en Puente del Inca este ecidio sobre plantas atacadas también por el *Uromyces hypsophilus* Speg., creí que estas dos formas metagenéticas pertenecieran a un mismo organismo; hoy, sin embargo, he cambiado de opinión y fundándome sobre los descubrimientos biológicos de otros bio-micólogos, me inclino más bien a considerarlo como estado ecidiospórico de otra uredínea, cuyos estados uredo- y teleuto-spóricos criarán sobre alguna Leguminácea de esas regiones, como sucede con el *Uromyces euphorbiae-astragali* Jordi, de la región paleoártica.

### 34. *Aecidium obsoletum* Speg. (n. fr.)

*Diag.* Maculae amphigenae diffusae pallescentes; pseudoperidia saepius hypophylla, plagula orbiculari opaca fuscescens centrum macularum occupante, circinatum insidentia, parvula vix prominula, initio hemisphaerica clausa, serius erumpentia, ore rotundo integro ochroleuco; cellulae pseudoperidiales obovatae loricateae, crasse tunicatae, radiatim grosse striato-verruculosae, pallide flavescens; aecidiosporae subglobosae, pro ratione tenuiter tunicatae, sublaxe papillosae, lutescentes. *Aecidiolum erigerontis* Speg. (Myct. arg. 473) saepe consociatum adest.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Conyza serpentaria* cerca del Río de las Piedras, Salta, Enr. 1905.

*Obs.* Las manchas de las hojas son amarillentas difusas, ofreciendo en su parte más o menos central una zona casi discoidea (3-5 mm diám.), opaca más oscura, sobre la cual en el hipofilo, erian los pseudoperidios generalmente dispuestos en círculo; los pseudoperidios son pequeños (100-150  $\mu$  diám.) y se abren tardíamente ofreciendo entonces una boquita redonda de bordes enteros muy poco saliente y casi blanca; las células pseudoperidiales son más o menos trasovadas (30-40  $\times$  20  $\mu$ ), dispuestas como escamas de pescado con túnica espesa (3-8  $\mu$  esp.) y adornadas de numerosas verruguitas dispuestas en rayas radiales; las ecidiosporas son casi globosas (20-30  $\times$  20-22  $\mu$ ) amarillas, cubiertas por episporio relativamente delgado (1-2  $\mu$  esp.) salpicado de papilas bien marcadas, pero no tupidas. Esta especie es muy próxima al *Aec. Spegazzinii* DTni (*Aec. australe* Speg. non Brk.) del cual se aparta por las uredósporas algo mayores y los peridios más chicos y pálidos.

### 35. *Aecidium prosopidicola* Speg. (n. fr.)

*Diag.* Leguminicola; fructus infecti incrassati elongati cirrhoso-tortuosi; pseudoperidia majuscula matricis superficem fere totam obtegentia, erumpentia elliptico-linearia e mutua pressione difformia; cellulae pseudoperidiales obovatae loricateae, dimidiae superae pererasse tunicatae ac dense verrucoso-papillosae dimidiae inferae tunica sensim atte-



nuata ac laevi vestitae; aecidiosporae saepius ellipsoideae, episporio tenui laevi donatae, guttulis pluribus aureis majusculis foetae.

*Hab.* En las legumbres aún verdes de *Prosopis Algarobilla* cerca de Pisco-yacú, S. Luis, Nov. 1921, lg. Dr. J. Brethés.

*Obs.* Sospecho que sea el estado ecidiospórico de la *Ureda prosopidicola* Speg. (Myc. arg. n. 1317) y ambos deben ser formas metagenéticas de una *Ravenelia* que me es aún desconocida; el parásito parece atacar tan solo los frutos, los cuales bajo su influencia se hipertrofian ofreciendo además formas irregulares y extrañas, ostentando entonces lo más a menudo rajaduras longitudinales por las cuales asoman los pseudoperidios; éstos en la mayoría de los casos son muy irregulares elíptico-lineares (1-2 mm lng.  $\times$  0,75-1 mm lt.) hendidos al medio y ribeteados por una membrana peridial informe, blanca, constituida de células trasovadas (40-45  $\times$  28-30  $\mu$ ), cuya túnica es muy espesa y densamente verrugosa en su mitad superior, mientras en la inferior es mucho más delgada y casi lisa; las ecidiosporas son elípticas 28-30  $\mu$  diám.), amarillas con episporio muy delgado y liso y rellenas de endoplasma naranja con 3 ó 4 grandes gotas aceitosas más oscuras.

### 86. *Aecidium randiicola* Speg. (n. frim.)

*Diag.* Maculae nullae v. amphigenae obsoletae, pallescentes aut callus etiam amphigenus subbullosus, ad epiphyllum livescens, saepe ob accidioli cujusdam praesentiam minute granulosus, ad hyophyllum flavescens, pseudoperidiis dense constipatis obtectus; pseudoperidia medio-eria, parum exerta, ore rotundo integro vix prominulo dehiscencia; cellulae pseudoperidiales saepius obovatae, tunica superne conspicue incrassata atque papilloso-aspera, deorsum semsim attenuata laevi vestitae; aecidiosporae e globoso polygonae, medioeres, episporio tenui laevi tectae, endoplasmate aureo faretae. Conidia linearia, utrinque attenuata, subacutiusecula, leniter curvula, saepe medio 1-septata, hyalina, sterigmate simpliciter gracili duplo breviora monosperma fulta, inter aecidiosporas, non rarius adsunt.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Randia pubescens* en los matorrales de los alrededores de Orán, Fbr. 1906.

*Obs.* Las hojas invadidas a veces no ofrecen manchas, a veces las ostentan vagas indeterminadas amarillentas o en su lugar muestran unos callos casi carnosos más o menos lisos o abollados, morados en su parte epifillar, amarillentos en la hipofillar; la superficie de estas almohadillas calliformes generalmente se hallan sembradas de más o menos numerosas granulaciones debidas a un ecidiolo aún no desarrollado; la cara opuesta o inferior, por el contrario, está totalmente revestida de pseudoperidios muy apiñados, poco prominentes amarillos con boquita redonda (250-350  $\mu$  diám.)

de bordes enteros; las células pseudoperidiales son trasovadas ( $30-40 \times 20-25 \mu$ ), empizarradas, con túnica engrosada ( $6-8 \mu$  esp.) y verrugoso-áspera en su mitad superior, paulatinamente adelgazada y lisa en la inferior, todas de color amarillo pálido; las ecidiósporas son globosas o levemente poligonales ( $20-24 \mu$  diám.) con episporio delgado ( $1-2 \mu$  esp.) liso y endoplasma granuloso naranjado.

Entre las ecidiósporas suelen observarse espermacios lineares ( $30 \times 4-5 \mu$ ) adelgazados hacia los extremos donde terminan en punta algo obtusa, a veces continuos, a veces con un tabique mediano transversal sin estrangulación, incoloros, que nacen en la punta de esterigmas ( $20-25 \times 2-3 \mu$ ), derechos monosporos también incoloros.

Sobre este huésped o especies afines se conocen tres *Aecidium*, que son: el *Aec. abscedens* Arth., el *Aec. pulverulentum* Arth. y el *Aec. basanacanthae* Hmg., pero ninguno de los tres, a lo menos a juzgar por sus descripciones, concuerda bien con el tipo argentino.

### 37. *Aecidium seneciophilum* Speg. (n. frn.)

*Diag.* Maculae nullae v. vix manifestae, amphigenae pallescentes; pseudoperidia amphigena lutescentia pauca (2-5, saepius 4), constipata, erumpentia, breviter exerta, ore rotundo; cellulae pseudoperidiales elliptico-rhomboidae, erasse tunicatae, dense radiatim striato-verruculosae; aecidiosporae subglobosae episporio tenui semper ubique laevi tectae, pallide luteae.

*Hab.* Bastante raro en las hojas del *Senecio bonariensis* en los bañados de los alrededores de La Plata, Aest. 1915-19.

*Obs.* Forma que no debe confundirse con el *Aec. hualtatinum* Speg., de la cual se distingue fácilmente por ofrecer grupos de pseudoperidios muy pobres y anógenos y por carecer casi en absoluto de manchas específicas. Las hojas invadidas no ofrecen manchas, pero sí pequeñas hendeduras irregulares epidérmicas en ambas caras, de las cuales asoman los pseudoperidios; éstos son siempre en número muy limitado de 2 a 5, lo más a menudo 4, apenas salientes, de color amarillo vivo, muy apiñados con boquita redonda ( $300-380 \mu$  diám.), de bordes poco prominentes enteros; las células pseudoperidiales son elipsoideo-rhomboidales ( $20-30 \times 24-26 \mu$ ), con túnica muy espesa y salpicada de numerosas estrías radiales verrugosas; las ecidiósporas son casi globosas ( $18-22 \times 17-19 \mu$ ) revestidas de un episporio delgado ( $1 \mu$  esp.) incoloro siempre del todo liso, rellenas de endoplasma granuloso amarillo.

### 38. *Aecidium serjaniae* Speg. (n. frn.)

*Diag.* Maculae amphigenae suborbiculares saepius majusculae bulloso-contortae, primo flavescens serius fuscae non rarius frustulatim de-

ciduae et folium irregulariter perforatum relinquentes; pseudoperidia fere semper hypophylla dense gregaria circinantia lutescentia, non v. breviter exerta, ore rotundo eroso donata; cellulae pseudoperidiales elongatae subparallelipipedae v. subrhomboideae, crassiuscule tunicatae, dense majusculeque exasperatae; aecidiosporae subglobosae, episporio tenui indutae, laeves luteae.

*Hab.* En las hojas vivas de *Serjania fulta* en la selva alrededor de Ledesma, Jujuy, Mrt. 1906.

*Obs.* Las hojas enfermas ofrecen lo más a menudo manchas redondas (faltan en muy raros casos) arrugadas o abolladas, grandes (5-20 mm diám.), en las cuales el parénquima se hace espeso calloso o casi carnoso rígido y frágil, de color amarillento al principio, más tarde casi pardas, cayéndose con frecuencia y dejando irregularmente perforada la lámina; los pseudoperidios erian, lo más de las veces, en la cara inferior, en grupos más o menos grandes y tupidos ordenadas en muchos casos en círculos o líneas concéntricas, sobresaliendo muy poco del substrato y ofreciendo boquitas redondas (120-200  $\mu$  diám.) con bordes denticulados; las células pseudoperidiales amarillentas con subparallelipípedas o subromboidales (30-45  $\times$  15-20  $\mu$ ) con túnica relativamente delgada y toda salpicada de papilas pequeñas y tupidas; las aecidiósporas son globosas (18-20  $\mu$  diám.), lisas con episporio delgado y endoplasma lleno de gotas aceitosas color de oro. Sería esta forma sinónimo de *Cionothrix cupaniae* Johnston, Uredinales of Cuba, n. 14?

### 39. *Aecidium* ? *solaniphilum* Speg. (n. frum.)

*Diag.* Ramuli infecti abbreviati incrassatique folia normalibus minora crassa rígida ostendentes; pseudoperidia densissime constipata, superficiem matricis totam obtegentia, erumpentia medioeria, ac saepius inter se plus minusve confluentia; cellulae peridiales parum distinctae ovato-lanceolatae quandoque superne cuspidato-acuminatae, crasse tunicatae, obsolete papillosoae; aecidiosporae ochraceae majusculeae et globoso ellipsoideae crassiuscule tunicatae et dense papilloso-asperulae.

*Hab.* Sobre las ramas vivas del *Solanum asterocormum* var. *inermis* en los matorrales cerca de San Lorenzo, Salta, Enr. 1906.

*Obs.* Es una forma ambigua entre *Aecidium* y *Uredo*, inclinándome hacia el primer género por la forma que afectan algunas células periféricas de los soros; los órganos preferidos son las ramitas apicales del año y sus hojas, que sufren una hipertrofia resultando más cortos, más gruesos, deformes, rígidos y frágiles; los soros cubren totalmente el substrato dándoles un aspecto pulverulento y un color ocráceo, siendo erumpentes medioeres (0,5-0,75 mm diám.), muy poco protuberantes y entresoldándose con frecuencia uno con otro; las células peridiales ¿o esporas periféricas? son ovalado-lanceo-

ladas ( $40-50 \times 25 \mu$ ), acuminadas y ásperas en su mitad superior, umbonadas y lisas en la inferior, con episporio moderadamente grueso, menos en los extremos; las ecidiósporas (?) o esporas centrales son globosas u ovaladas ( $25-30 \times 20-25 \mu$ ) con túnica bastante espesa ( $4-6 \mu$  esp.) en la mitad superior y todas revestidas de papilas bien visibles. Muchos ejemplares se hallan invadidos por una Tuberculina morada de pequeños nódulos, con conidios globosos ( $4-6 \mu$  diám.) lisos, llevados por esterigmas filiformes ( $25-30 \times 1,5 \mu$ ) ahumado-morados.

40. *Aecidium sphaeralceae* Speg. = Speg., Mycet. argentinenses, n. 471 (1904).

*Hab.* En las hojas vivas de *Sphaeralcea cisplatina* cerca de Bahía Blanca, Sept. 1904.

*Obs.* Según el eminente uredinólogo Arthur esta forma sería sinónimo de *Aecidium malvastricola* P. Hung. (1897); lamento no poder compartir tal opinión y me inclino más bien a considerarla sinónimo de su homónimo *Aec. sphaeralceae* Ell. y Ev.; resultaría entonces ser la forma ecidióspórica de la *Puccinia hibisciata* (Schw.) Kllrm., lo que no sería extraño, pues en la misma región cría el *Sporobolus asperifolius*, huésped específico de la *Puccinia* que acabo de mencionar.

41. *Aecidium verbeniphilum* Speg. = *Aecidium verbenicola* Speg. (non Ell. & Kllrm.), Mycet. arg., n. 472.

*Hab.* Bastante frecuente sobre las hojas vivas de *Verbena tenera* en las praderas cerca de Lezama, Prov. de Buenos Aires. Nov. 1902.

42. *Cerothelium fici* (Cast.) Arth. = *Uredo fici* Cast., Speg., Myc. arg. n. 513.

*Hab.* Especie sumamente común en toda la Argentina especialmente de otoño y sobre todas las variedades de Higueras (*Ficus carica*), por los años 1880 hasta 1925.

43. *Cerothelium gossypii* (Lagh.) Arth.

*Hab.* No es raro en las hojas de varias especies de *Gossypium* cultivadas en los alrededores de Resistencia, Chaco austral, Jul. 1919.

44. *Cerothelium macluræ* (Speg.) Art. = *Uredo macluræ* Speg., Fng. guar. I, n. 141. — Id., Mycet. arg. n. 114 y 452.

*Hab.* Muy frecuente en las hojas vivas de *Maclura aurantiaca*, en los alrededores de Buenos Aires y de La Plata, Febr. Abr., 1910-1925.

45. *Coleosporium argentinum* (Speg.) Speg. = *Caeoma* ? *argentinum* Speg., Fug. arg. n. v. cr. n. 514.

*Hab.* Bastante frecuente en las hojas y tallos del *Aster squamatus* en los bañados de los alrededores de La Plata, ver. 1900-1924.

46. *Coleosporium calendulae* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae amphigenae parvae diffusae pallescentes; acervuli saepius hypophylli graegarii et circumstantes lenticulares parvi tenues compactiusculi aureo-minuti; uredosporae, adhuc tantum notae, globosae, e mutua pressione saepe angulosae, episporio hyalino parum incrassato laxe minuteque papilloso vestitae, endoplasmate guttulato aureo farctae.

*Hab.* Común en las hojas vivas de *Calendula officinalis*, cultivada en los alrededores de Buenos Aires y de La Plata, Veranos 1916-1922.

*Obs.* Especie que parece próxima al *Coleosporium sonchi* (Prs.) Lév., del cual parece diferenciarse por sus uredósporas salpicadas de asperezas menos tupidas y algo mayores; las hojas atacadas ofrecen manchas más o menos discoideas (3-6 mm diám.), difusas, amarillentas, visibles en ambas caras; los soros son casi siempre hipófillos semilenticulares, pequeños (250-500  $\mu$  diám.), generalmente agrupados en círculos o irregularmente distribuidos, bastante compactos, naranjados; las uredósporas, único estado metagenético hallado hasta ahora, son globosas, a veces algo angulosas por presión mutua (20-24  $\times$  18-20  $\mu$ ), cubiertas de episporio delgado 1-2  $\mu$  esp.) incoloro y todo salpicado de papilas no muy tupidas pero bien visibles, rellenas de endoplasma, color yema de huevo, con numerosas granulaciones, más oscuras.

47. *Coleosporium senecionis* (Prs.) Fr. ? = Speg., Myc. arg. n. 1306.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Senecio brasiliensis*, de *Sen. bonariensis*, y de *Sen. crassiflorus*, por toda la República Argentina y la del Uruguay, en los veranos 1914-1923.

*Obs.* Tengo alguna duda sobre la unidad específica de esta uredinea, aunque la inspección microscópica no me haya proporcionado caracteres diferenciales apreciables, porque jamás la he comprobado sobre el *Sen. vulgaris* que cría a veces mezclado con las especies indígenas mencionadas.

En el *Sen. bonariensis* es bastante escaso, hasta raro y no lo he observado que una vez en Chilecito (La Rioja), y varias veces en los alrededores de La Plata, donde es perseguido por la *Tuberculina umbrina* Speg. Es por el contrario muy común y abundante, desde algunos años a esta parte, en las otras dos especies de *Senecio*. En Ibicuy, Entre Ríos, lo he hallado sobre *Sen. brasiliensis* en abundancia, ofreciendo en

algunos casos una interesante forma teratológica; las uredósporas, bajo la influencia de la picadura de acaros, según me pareció, se hipertrofiaban formando soros o ramilletes de grandes células elíptico-trasovadas ( $40-50 \times 25-30 \mu$ ), casi incoloras, lisas o ligera e irregularmente arrugadas, con episporio muy delgado, rellenas de endoplasma muy acuoso, incoloro, con pocas gotas de aceite amarillo, y que se desprendían con suma dificultad del sustrato.

48. *Melampsora acidioides* (DC.) Schroet. = Sacc., Syll. fung. VII, pg. 590.

*Hab.* Común en las hojas de *Populus alba* cultivado en los alrededores de La Plata, de Buenos Aires y de Montevideo, en los veranos 1920-1924.

*Obs.* Esta enfermedad recién apareció en la primavera de 1910, invadiendo rápidamente todas las plantaciones de álamo blanco, a las cuales es bastante dañosa. Los soros en las hojas de la ramazón normal son exclusivamente hipofillos, por el contrario en las hojas de las ramas de retoños radicales son más bien epifillos y por lo general más grandes y vigorosos. Las uredósporas son trasovadas o casi globosas ( $20-24 \times 18-20 \mu$ ), con episporio incoloro bastante espeso ( $2-3 \mu$  esp.) todo salpicado de papilas no muy tupidas pero relativamente grandes y rellenas de endoplasma aceitoso naranjado; los soros teleutospóricos son siempre hipofillos muy irregulares ( $0,2-1$  mm diám.) crustiformes, delgados, pero duros y casi esclerociaceos pardinegros, formados por teleutósporas cuneado-paliformes enderezadas muy tupidas ( $45-50 \times 10-15 \mu$ ), continuas o raras veces, formadas de dos células, de ápice obtuso, con episporio delgado liso, fumosas.

49. *Micronegeria fagi* (D. & Ngr.) Diet. = *Melampsora fagi* Diet. & Ngr., Sacc., Syll. fung. XIV, pg. 289. — Id., XVI, pg. 270.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Nothofagus procera* en las selvas del Lago Paz, Patagonia, Fbr. 1903.

50. *Phacospora argentinensis* (Speg.) Arth. = *Melampsora argentinensis* Speg., Mycet. arg. n. 10.

*Hab.* En los tallos y hojas de *Croton hirtus* en los alrededores de Córdoba, Abr. 1899 y de la Estación Bandera, Sgo del Estero, Enr. 1921.

51. *Prospodium paraguayense* (Speg.) Speg. = *Puccinia paraguayensis* Speg., Fng. guar. pug. 11, n. 29. — *Puccinia lippiae* Speg., Fng. arg. n. v. cr. n. 446.

*Hab.* En las hojas vivas de *Lippia urticoides* cerca de Paraguari, Ag. 1883 y de la Asunci6n, Oct. 1919 (Paraguay) y en los jardines de La Plata, por los Veran. 1886 hasta 1924, adem6s en las de *Lippia ligustrina* en La Plata y en Buenos Aires, desde 1897 a 1924.

*Obs.* Las peque~as diferencias que he notado entre la *Puccinia lippiae* (ap6ndices pedicelares de las teleut6sporas algo mayores y 6stas de color un poco m6s subido) no me parecen que permitan separarla de la *Pucc. paraguayensis*; la *Pucc. tuberculata* Speg., s6lo se distingue por las teleut6sporas muy oscuras y por las ap6ndices pedicelares m6s chicas y m6s acereadas a la base del pedicelo; tal vez todas no sean sino formas de una sola entidad espeefica.

52. *Prospodium tuberculatum* (Speg.) Arth. = *Puccinia tuberculata* Speg., Fng. arg. pag. II. n. 28.

*Hab.* Com6n sobre las hojas de *Lantana camara*, en los cercos de Corrientes, de Misiones, de C6rdoba, de Buenos Aires y de La Plata, en los Veranos desde 1880 hasta la fecha.

53. *Puccinia accedens* Syd. = Sacc., Syll. fng. XVII, pg. 332. — *Uromyces lippiae* Speg., Myc. arg. n. 433.

*Hab.* En las hojas vivas de la *Lippia canescens* en las orillas del R6o Sora, Salta, Fbr. 1906.

*Obs.* No tengo la menor duda en lo referente a esta sinonimia debido al criterio m6o de considerar la especie como perteneciente m6s bien al g6nero *Uromyces* por el predominio de las teleut6sporas 1-celulares, las que Sydow afirma ser tan solo mes6sporas.

54. *Puccinia allii* (DC.) Rud. = Sacc., Syll. fng. VII, pg. 655.

*Hab.* No es rara sobre las hojas y tallos vivos del *Allium sativum* en las huertas de La Plata, en los Veranos 1918 y 1920.

*Obs.* Las teleut6sporas son a veces largas y angostas ( $65 \times 20 \mu$ ) y entonces algo estranguladas a la altura del tabique y con la c6lula superior el doble m6s larga que la inferior, otras veces por el contrario son el6ptico-bic6nicas o trasovadas ( $40-50 \times 20-22 \mu$ ) sin estrangulaci6n al tabique y con las dos c6lulas casi de igual largo, en ambos casos con episporio de color ferrug6neo, liso, bastante engrosado en la parte apical redondeada o subtruncada; los pedicelos son m6s cortos que su teleut6spora, incoloros o ligeramente amarillentos.

55. *Puccinia anceps* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae quandoque nullae, quandoque amphigenae pallescentes orbiculares indeterminatae; acervuli uredosporici et teleutosporici commixti, saepius hypophylli sparsi v. hinc inde laxe gregarii hemisphaerici mediocres, erumpentes, compactiuseuli, fulvi; uredosporae globosae episporio modice incrassato laxe papilloso fulvo vestitae; teleutosporae ferrugineae dimorphae, nunc 1-cellulares (uromycetoideae) obovatae, crasse, ad apicem praecipue, tunicatae, nunc bicellulares (puccinioideae) ellipsoideae v. ellipsoideo-obovatae, ad medium v. parum infra 1-septatae, non constrictae, omnes papillis laxiuseulis exasperatae; pedicelli sporae longitudine parum superantes cylindrici hyalini.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de una Turneracea indeterminada cerca de Ledesma, Salta, Enr. 1905.

*Obs.* Las partes invadidas no ofrecen alteraciones mayores y sus hojas a veces parecen sanas, otras veces ostentan manchas redondas (3-6 mm diám.) amarillentas, indefinidas; los soros crían generalmente, pero no siempre, en la cara inferior, solitarios o irregularmente agrupados, siendo discoideos erumpentes (0,5-1 mm diám.), circundados por fragmentos de la epidermis levantada y desgarrada, compactos y de color ferrugineo oscuro, siendo unos uredospóricos y otros teleutospóricos; en algunos teleutospóricos se hallan algunas uredósporas al borde periférico; las uredósporas son globosas (20  $\mu$  diám.), con un gran núcleo interno y con episporio delgado (1  $\mu$  esp.), ferrugineo, todo sembrado de papilas no muy tupidas pero bien visibles; las teleutósporas son biformes; la mayoría de ellas es 1-celular (20-25  $\times$  18-20  $\mu$ ) como las del género *Uromyces*, con la parte superior más o menos obtusa y episporio algo engrosado, por el cual se abre el poro germinativo; otras esporas en menor número y siempre centrales, son bicelulares (40  $\times$  25  $\mu$ ) pucciniiformes, llevando un tabique transversal más o menos en su mitad, con estrangulación nula o muy mareada; el episporio en ambas formas se halla algo engrosado en la parte apical (2-4  $\mu$  esp.), de color ferrugineo y todo salpicado de pequeñas papilas muy tupidas y bien visibles; el pedicelo es por lo común más largo del doble de su teleutóspora, incoloro y liso, de igual diámetro (5-6  $\mu$  diám.), por todo su largo.

56. *Puccinia anodae* Syd. = Sacc., Syll. fung., VII, pg. 352.

*Hab.* Común en toda la Argentina sobre las hojas vivas de *Anoda hastata*, desde el año 1880 hasta la fecha.

*Obs.* Es una simple forma de la *Puccinia malvacearum* Mntg., cuya única característica diferencial estriba en la especificidad del huésped.



57. *Puccinia anomala* Rostr. = Thuemen, Mycoth. Univ. n. 831.

*Hab.* En los culmos y hojas vivas de *Hordeum leporinum* en los alrededores de La Plata, Enr. 1913.

*Obs.* Los soros son lineares (1-2 mm lng.  $\times$  0,2-0,3 mm lat.) erumpentes, compactos, de color pardo casi negro; las teleutósporas a veces son 1-celulares elipsoides ( $40 \times 17 \mu$ ), otras veces son (con mayor frecuencia) claviformes, ( $45-50 \times 18-20 \mu$ ), con un tabique horizontal al medio poquísimos o nada estrangulado, ferrugíneas, lisas, con episporio muy engrosado al ápice, a veces umboniforme; los pedicelos son siempre más cortos que su teleutóspora ( $20-30 \times 5-7 \mu$ ), lisos, ligeramente amarillentos.

58. *Puccinia arachidis* Speg. = Speg., Fng. guar. I, n. 107.

*Hab.* Bastante frecuente sobre las hojas vivas de *Arachis prostrata* en los alrededores de Posadas, Misiones, Enr. 1907.

*Obs.* Las uredósporas son subglobosas o trasovadas ( $20-25 \times 18-20 \mu$ ), ocráceas, revestidas de episporio relativamente delgado y sembrado de numerosas y pequeñas papilas; las teleutósporas son elipsoideas ( $40-45 \times 15-16 \mu$ ), provistas al medio de un tabique con estrangulación más o menos pronunciado, con episporio liso que sólo se halla engrosado en la parte apical, donde a veces llega a constituir un pequeño pezón, más o menos agudo; los pedicelos son incoloros, cilíndricos, de largo ( $50 \times 5-6 \mu$ ) algo mayor que su propia teleutóspora.

59. *Puccinia araujae* Lév. = *Puccinia Schnyderi* Speg., Fng. arg. pug. II, n. 35. — Id., Fng. arg. pug. IV, n. 58. — Id., Fng. arg. n. v. cr. n. 455.

*Hab.* Bastante frecuente sobre las hojas vivas de *Araujoa sericifera* en los cereos y matorrales de toda la parte templada y cálida de la Argentina (Buenos Aires, Entre Ríos, Corrientes, Chaco, Misiones, Córdoba, Tucumán, Salta y Jujuy), en los Veranos desde 1880 hasta la fecha.

*Obs.* Hasta el día de hoy conozco esta especie al sólo estado teleutospórico; considerando lo incompleto de la descripción de Lévillé, he adoptado como típica la que he dado en el pugilo II, n. 35 de mis Fungi argentini y que se halla reproducida en la Sylloge Fungorum, a la pág. 715 del tomo VII.

60. *Puccinia Arechavaletai* Speg. var. *serjaniae* Speg. (n. vr.)

*Diag.* Varietas a typo teleutosporis fere omnibus 1-cellularibus et apice saepius eximie faveolatis v. retusis recedens.

*Hab.* En las hojas vivas de *Serjania grandiflora* en los matorrales de los alrededores de Perico, Jujuy, Enr. 1907.

*Obs.* Esta variedad se aparta algo del tipo normal; las manchas son anfigenas o redondas (2-5 mm diám.), abollado-onduladas, amarillentas, poco aparentes; los soros erían en la cara inferior, en el centro de las manchas, lo más a menudo agrupados de 2 a 5, pequeños (250-500 diám.), ferrugíneos, semiesféricos, compactos; las teleutósporas son en su mayor parte 1-celulares ( $25 \times 16 \mu$ ), trasovadas o subglobosas; las bicelulares ( $25-30 \times 16 \mu$ ), son siempre muy pocas, y todas en el centro de los soros, de forma trasovado-alargada, con el tabique algo más abajo de su mitad y sin estrangulación; en todas el color es anelado, más o menos obscuro, revestidas de episporio liso, sólo engrosado algo en el ápice donde con frecuencia ofrecen un hoyito más o menos ancho y a veces parecen ser ligeramente trilobuladas.

61. ***Puccinia bignoniacarum*** Speg. = Speg., Fng. guar. II, n. 28. — Sacc., Syll. fung. IX, pg. 304.

*Hab.* Sobre las hojas y sarmientos de *Bignonia unguis-cati* cultivada en el Jardín Botánico de La Plata, ver. 1920-24.

*Obs.* Los sarmientos atacados, suelen producir aquí y allá, micoagallas irregularmente elipsoides ( $10-30 \times 5-10$  mm), con numerosas arrugas y hendeduras longitudinales, de las cuales a menudo asoman los soros uredospóricos; las uredósporas globosas ( $23-32 \times 22-26 \mu$ ), a veces más o menos trasovadas, se hallan cubiertas de episporio bastante espeso, ferrugíneo, y salpicado de papilas algo obtusas y no muy tupidas; las teleutósporas concuerdan exactamente con las del tipo paraguayense descritas en l. c.

62. ***Puccinia Bergii*** Speg. = Speg., Fng. arg. pug. I, n. 30.

*Hab.* En las hojas vivas de la *Poiretia psoraleoides* a lo largo del Río Maciel, Montevideo, Fbr. 1881, lg. Dr. C. Berg.

*Obs.* Especie que parece muy rara, pues jamás fué hallada nuevamente; después de tanto tiempo, vengo a corregir el error de la mala determinación del huésped, error en que he caído por ser en aquel tiempo aún novicio en el conocimiento de la Flora de Sud América.

63. ***Puccinia bonariensis*** Speg. = Speg., Fng. arg. pug. I, n. 23.

*Hab.* Sobre las hojas vivas del *Poikilacanthus Tweedii* cerca de Buenos Aires, Fbr. 1880 y en los alrededores de Ibicuy, Entre Ríos, Mar. 1911.

*Obs.* Después de tantos años vengo por fin a corregir la mala determinación del huésped de esta especie, hecha cuando recién me iniciaba en el estudio de la Flora Argentina; parece especie escasa y bastante rara.

64. *Puccinia brachypus* Speg. var. *bromiphila* Speg. = *Puccinia bromina* Speg. (non Eriks.), Mycet. argent. n. 382.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Bromus erectus* cerca La Plata, Dic. 1917.

*Obs.* Esta forma es exactamente igual a la que he estudiado en mi herbario sobre el *Bromus ciliatus* del Maine, Norte América. Los soros son muy pequeños, casi redondos (100-250  $\mu$  diám.), pardos, compactos, recubiertos por la epidermis adherente; las teleutósporas ocráceas son cuneiformes o casi paliformes (35-40  $\times$  12-16  $\mu$ ), las centrales más largas que las periféricas, generalmente tronchadas al ápice, debajo del cual el episporio es notablemente espesado, con el tabique transversal más o menos en la mitad sin constricción o muy poco marcada; el pie es corto, grueso (6-10  $\times$  6-7  $\mu$ ), ligeramente elorino; no existen parafises.

Fácilmente la *Puccinia brachypus* Speg., no es sino la *Puccinia clematidis* (DC.) Lagerhm., la que no debe faltar en el país, pues su estado ecidiospórico, el *Aecidium clematidis* DC. (Speg., Fng. arg. n. v. cr. n. 473), es bastante frecuente sobre las hojas de varias especies de *Clematis* en las provincias templadas y cálidas de las Repúblicas Argentina y Uruguay.

65. *Puccinia brachypus* Speg. var. *hordeiphila* Speg.

*Hab.* No es rara sobre culmos y hojas vivas de *Hordeum maritimum* en los prados salitrosos cerca de La Plata, Dic. 1918.

*Obs.* Los soros son muy pequeños, longitudinales (0,5-1 mm), más o menos numerosos, compactos, cubiertos por la epidermis adherente; las teleutósporas ocráceas son tra-ovado-cuneiformes (45-50  $\times$  20-22  $\mu$ ), las periféricas, inequilaterales, las centrales normales, con la célula superior más ancha y la mitad más corta que la inferior, con episporio liso, moderadamente engrosado, menos en el ápice donde a veces forma un pequeño pezoncillo; el pedicelo es corto, relativamente grueso (12-18  $\times$  5-6  $\mu$ ), liso, ligeramente amarillento; no existen parafises.

66. *Puccinia brachypus* Speg. var. *loliiphila* Speg.

*Hab.* Frecuente sobre los culmos y hojas de *Lolium brasilianum* y *Lolium multiflorum* en los alrededores de La Plata, de Buenos Aires y de Montevideo, desde el año 1916, en adelante.

*Obs.* Los soros son cortos, elípticos o casi redondos (0,2-0,3 mm lng.), agrupados en colonias más o menos numerosas, compactos, recubiertos por la epidermis adherente; las teleutósporas son cuneiformes (50  $\times$  18-20  $\mu$ ), en el ápice, a veces apezonadas o redondeadas, otras veces truncas, con la cé-

lula superior más ancha, pero del mismo largo que la inferior, con episporio liso, moderadamente espeso, menos debajo del vértice; el pedicelo es muy corto y grueso ( $5-10 \times 5 \mu$ ), incoloro; no pude jamás hallar parafises. Tengo la sospecha de que también esta forma deba considerarse como perteneciente a la *Pucc. clematidis* (DC.) Lagerh.

67. **Puccinia calchakina** Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae nullae v. vix manifestae pallidae diffusae indeterminatae; sori ex orbiculari lineares erumpentes compactiusculi, saepius hypophylli medioeres; teleutosporeae ferrugineae laeves ellipticae v. obovatae, saepius ad medium septatae, non v. vix constrictae ubique, sed apice praecipue erasse tunicatae, pedicello hyalino terete subduplo longiore basali v. pleurogeno, Diorchydiorum more, suffultae.

*Hab.* En los culmos, vainas y hojas de *Andropogon contortus* en los alrededores de Cafayate, Salta, Dic. 1896.

*Obs.* Las partes invadidas generalmente no ofrecen alteraciones apreciables, tan solo las hojas a veces ostentan manchas amarillentas, difusas, indeterminadas; los soros por lo general son hipofillos, a veces discooidales (0,5-1 mm diám.), a veces lineales ( $0,5-1 \times 0,25$  mm), erumpentes, circundados por un ribete más o menos visible de epidermis desgarrada, de color ferrugíneo muy subido, bastante chatos; no he hallado uredósporas; las teleutósporas ferrugíneas, lisas, son típicamente elípticas, pero con frecuencia son a veces tras-ovadas ( $45-50 \times 28-30 \mu$ ), con un tabique transversal, lo más a menudo central, nada o muy poco estrangulado, revestidas de episporio bastante espeso ( $2-4 \mu$  esp.), particularmente en el ápice; los pedicelos son cilíndricos ( $60-80 \times 6-7 \mu$ ), incoloros, en la mayoría fijados normalmente en la base de la teleutóspora, pero a veces laterales y en correspondencia del tabique.

68. **Puccinia calycerae** Speg. = Speg., Mycet. argent. n. 99 (16 Jul. 1902).  
— *Pucc. calycerae-Cavanillesii* Sacc. & Sacc., Syll. fung. XVII, pg. 313.

*Hab.* En los tallos y hojas de la *Calycera squarrosa* cerea de Cipolletti, Neuquén, Nov. 1911.

*Obs.* En el mismo año (?) los Sres Sydow en su *Monographia Uredinearum* publicaron la misma especie sobre *Calycera sessiliflora*; Saccardo al transcribir las descripciones de ambos autores in l. c., considera con prioridad el nombre sydowiano y cambia el nombre dado por mí. Me resisto absolutamente a este cambio, hasta tanto que se me demuestre que la denominación sydowiana haya sido editada antes del 16 de Julio de 1902; en la Argentina, donde se trabaja con buena fe, cada cuadernillo impreso lleva al pie bien clara la fecha; en el trabajo sydowiano la fecha es vaga (1902-

1904) y por lo tanto, a pesar que en Neue und Kritisches Uredineen (Ann. myc. tm. I, n. 1903) los Sydow afirman haber sido editada el 30 de Junio de 1902, no es justo el cambio de nombre efectuado (!). En cuanto, después, a considerar las dos especies como diferentes, me parece un caso típico de *especiorea*, pues la única diferencia que se nota entre las dos descripciones es que los Sydow atribuyen a su tipo episporio *subtilissime verruculoso*, lo que es una especialidad de los ojos de dichos señores para con muchas otras especies, pero que yo, a pesar de poseer uno de los mejores microscopios, buenos ojos y bastante práctica, jamás he podido confirmar. Opino que no hay sino una sola especie de *Puccinia* para todas las especies de *Calyce-  
ra* y me inclino a sinonimizar con dicha especie hasta la *Puccinia nastanthi* Speg.

69. *Puccinia colossea* Speg. (n. sp.?)

*Diag.* Maculae nullae v. pallescentes diffusae; sori hypophylli hemisphaerici majuseculi ochracei compactiusculi; uredosporae desideratae; teleutosporae subcylindraceae maximae laeves pallide ochraceae, ubique tenuiter tunicatae, apice rotundatae, truncatae v. leniter subumbilicatae, medio 1-septatae modice sensimque constrictae, pedicello valido subduplo longiore e fusoido cylindrico hyalino laevi suffultae; an zoocceidium?

*Hab.* Sobre las hojas secas de *Baccharis marginalis* en los alrededores de Cipolletti, Neuquén, Nov. 1911.

*Obs.* Las hojas invadidas no ofrecen otra alteración que manchitas poco aparentes, casi redondas (3-5 mm diám.), ilimitadas en la cara superior; los soros se desarrollan en la cara inferior en oposición a las manchas, aislados o agrupados de dos a tres, semiesféricos, grandes (1-2 mm diám.), salientes, compactos, de color ladrillo claro; no he hallado uredósporas; las teleutósporas, de color miel obscuro, son lisas, casi cilíndricas ( $120 \times 30 \mu$ ), revestidas de episporio delgado en todas partes, en el ápice redondeadas, tronchadas y a veces hasta umbilicadas, con un tabique transversal al medio, donde se nota una ligera y suave estrangulación; los pedicelos son casi el doble más largos ( $200 \times 15-20 \mu$ ), entre cilíndricos y fusiformes, lisos, robustos e incoloros. Me parece, realmente, una especie bien distinta de todas las demás que suelen eriar sobre los *Baccharis* y más tengo la duda de que sea un zoocceidio, casi como un *Erineum*.

70. *Puccinia crotonicola* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae nullae v. subnullae; sori amphigeni innato-erumpentes, orbiculares mediocres saepius densi, compactiusculi, fulvi; uredosporici et teleutosporici commixti; uredosporae globosae, laeves; teleutosporae medioeres, obovatae ferrugineae, laeves tunica crassiuscula ad

apicem praecipue vestitae, ad medium v. parum infra septatae, ad septum non v. leuiter constrictae, pedicello ipsas acquante v. parum superante subhyalino fultae.

*Hab.* En las hojas y ramitas vivas de *Croton hirtus* cerca de Ledesma, Jujuy, Enr. 1905.

*Obs.* Los órganos afectados no ofrecen alteraciones apreciables, sino una palidez general, difusa y ligera; los soros erían en ambas caras, a menudo muy numerosos, desordenados y a veces confluentes, típicamente de forma orbicular (250-750  $\mu$  diám.), compactos, casi duros, algo convexos, de color pardo-ferrugíneo, hallándose los uredospóricos mezclados con frecuencia a los teleutospóricos; las uredósporas son globosas (18-20  $\mu$  diám.), ocráceas, lisas, con episporio relativamente delgado; las teleutósporas son generalmente trasovadas (35-40  $\times$  18-22  $\mu$ ) lisas, ferrugíneas, con un tabique transversal en su mitad o algo más abajo, casi sin constricción apreciable, con episporio casi delgado (1-2  $\mu$  esp.), que se vuelve espeso solo en la parte suprema (4-5  $\mu$  esp.), redondeada y obtusa; los pedicelos son cilíndricos, incoloros, o ligeramente amarillentos, de largo igual o algo mayor (30-50  $\times$  4-6  $\mu$ ), de la teleutóspora que soportan. Especie del todo diferente de la *Phacospora argentinensis* (Speg.) Arth., que ería sobre el mismo substrato.

71. *Puccinia cynoctoni* Lév. = Sacc., Syll. fung. VII, pg. 715. — *Puccinia cynoctoni* Speg., Myc. arg. n. 100.

*Hab.* Sobre las hojas vivas del *Cynoctonum bulligerum* a lo largo del Caren-leofú, Patagonia, Verano 1901.

72. *Puccinia cyperiphila* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae nullae v. diffusae pallescentes; sori uredosporici et teleutosporici commixti, omnes hypophylli lineares, crumpentes, ochracei subpulverulenti; uredosporae e globoso ellipticae, pallide ochraceae; teleutosporae, minute papilluloso-asperae, pallide ochraceae elliptico-lineares polymorphae, ad septum parum constrictae, laeves, loculis longitudine ludentes, supero aut rotundato obtuso aut cuneato subacutiusculo semper crassissime tunicato, pedicello hyalino triplo breviorae fultae.

*Hab.* En las hojas vivas de *Cyperus prolixus* en las orillas del Río Salí, Tucumán, Abr. 1906.

*Obs.* Esta especie es muy próxima a la *Pucc. heteromorpha* Speg., de la cual se aparta por su estípite relativamente corto; parecería diferenciarse también de la *Pucc. subcoronata*, por tener jamás el ápice de las teleutósporas denticulado. Las hojas invadidas no ostentan manchas definidas, y

sí sólo ofrecen un tinte general, amarillento; los soros uredospóricos y teleutospóricos vegetan juntos al mismo tiempo, siendo casi del todo iguales, hipofilos, lineares (0,5-3 mm lng.  $\times$  0,2-0,3 mm lat.) de color amarillo ladrillo y pulverulentos; las uredósporas globosas o elipsoides ( $20 \times 16-18 \mu$ ), son de color ocre pálido, revestidas de episporio relativamente delgado ( $1-2 \mu$  esp.), todo salpicado de pequeñas asperezas; las teleutósporas del mismo color, algo más oscuras, son lineares ligeramente clavuladas o subfusiformes ( $50-60 \times 10-16 \mu$ ), con un tabique y ligera estrangulación, más o menos hacia su medio, de ápice obtuso o algo acuminado, siempre liso y enterísimo, con episporio que solo se vuelve espeso en la punta ( $5-10 \mu$  esp.); el pedicelo es cilíndrico, bastante corto ( $18-20 \times 4-5 \mu$ ), liso e incoloro.

### 73. *Puccinia densissima* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Ramulicola; ramuli infecti omnino aphylli, tenuiter incrassati pallescentesque; sori erumpentes saepius densissimi matricem totam ambientes subhemisphaerici parvi compacti, fulvi; teleutosporae centrales normales ellipticae septo transverso mediano in loculis binis subaequalibus divisae, non v. vix constrictae, periphraicae obovatae etiam bicellulares sed septo fere basali et loculo infero subabortivo, marginales postremo obovato-subglobosae, plane 1-cellulares, omnes ferrugineae laeves, episporio parum incrassato vestitae, pedicello hyalino duplo triplove longiore terete suffultae.

*Hab.* Frecuentemente en los sarmientos del *Metastelma diffusum* en los alrededores de Buenos Aires, de La Plata, de Tucumán y de Salta, por los Veranos 1880 hasta hoy en día.

*Obs.* Las plantas invadidas carecen completamente de hojas, y sus sarmientillos largos y delgados se hinchan ligeramente, toman color pálido y quedan totalmente recubiertos por los soros subhemisféricos (0,3-1 mm diám.), erumpentes, más o menos protuberantes, compactos, de color ferruginoso obscuro; jamás he podido hallar uredósporas; las teleutósporas son algo variables de forma: las centrales, normales, elipsoides ( $34 \times 18-20 \mu$ ), redondeadas en ambos extremos, ofrecen un tabique y a veces una ligera estrangulación, hacia su medio, que las divide en dos células casi de igual tamaño; las periféricas son trasovadas ( $25-30 \times 18-20 \mu$ ), y tienen el tabique muy bajo, resultando la célula inferior mucho más chica y casi abortada; por fin las marginales, casi globosas ( $20-25 \times 18-20 \mu$ ) 1-cellulares; todas son de color ferrugíneo, lisas y revestidas de episporio relativamente delgado; los pedicelos son incoloros ( $50-75 \times 5-6 \mu$ ), casi cilíndricos, lisos, a veces algo irregulares en su punto de adherencia con la teleutóspora.

Juzgando por la descripción, la *Puccinia metastelmatis* Hmg., sería bien diferente de esta especie.

74. **Puccinia dispersa** Eriks. & Hmg = Sacc., Syll. fung. XVII pag. 381 et 466.

*Hab.* No es rara en las hojas y culmos del centeno, *Secale cereale* en San Juan, Enr. 1902 y Mendoza, Fbr. 1911.

75. **Puccinia epiphylla** (L.) Wett. = *Puccinia straminis* Speg. (non Fuck.), Fng. arg. pug. III, n. 33. — *Pucc. poarum* Nielsen, Speg., Fng. arg. n. v. cr. n. 434.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de la *Poa annua* en los alrededores de Buenos Aires, La Plata y Montevideo, en las Primaveras desde el año 1879 hasta la fecha.

*Obs.* La forma que he descripto en l. c. como teleutósporas no son sino paraísos marginales de los soros, iguales a los que se indican para la *Pucc. koeleriae* Arth. (enf. E. B. Mains, The heteroicisim of *Puccinia montanensis*, *P. koeleriae* and *P. apocryta*, pág. 320).

76. **Puccinia flaccida** Brk. & Br. = Sacc., Syll. fung. VII, pg. 360. — *Puccinia subdiorchidioides* Hmg, Sacc., Syll. fung. XIV, pg. 353. — Speg., Myc. arg. n. 382.

*Hab.* En las vainas y hojas vivas de *Panicum crus-galli* y *Panicum spectabile* en los alrededores de Buenos Aires, de La Plata, de Navarro, de Tucumán y de Montevideo, desde el año 1896 en adelante.

*Obs.* Hasta ahora la forma teleutospórica sólo la he coleccionado en Tucumán; en las demás localidades hallé únicamente el estado uredospórico. Las uredósporas son globosas u ovaladas ( $20-26 \times 18-22 \mu$ ), ocráceas, con episporio moderadamente grueso ( $2-4 \mu$ ), todo salpicado de papilas pequeñas y tupidas.

77. **Puccinia elegans** Sehrt. (1896) = Sacc., Syll. fung. XIV, 327.

*Hab.* Frecuentemente sobre las ramitas, hojas y hasta frutos de *Stenolobium stans* y *St. garrocha* en los alrededores de Tucumán, Salta y Jujuy, por los años 1895 hasta 1907.

*Obs.* A esta especie pertenece la forma uredospórica por mí descripta en 1898 con el nombre de *Uredo Lilloi* Speg. (Fng. arg. n. v. cr. n. 488) y pertenece a la sección *auto-eupuccinia*, pues se hallan todos sus estados metagenéticos criando sobre el mismo huésped, el cual, bajo su influencia, produce micoagallas características, a veces bajo forma de túberosidades aéreas irregularmente globosas, del tamaño hasta del puño, y otras



veces altera el desarrollo de las ramitas que entonces forman «escobas de brujas» de color rojo o morado más o menos subido; tales órganos teratológicos se hallan a veces en parte del todo recubiertos de pústulas del parásito que constituyen una costra pulverulenta ferrugínea. Los ecidios son pequeños, poco salientes, amarillos, con boquitas redondas (300-500  $\mu$  diám.) de bordes enteros: sus células peridiales son elipsoideas, irregulares (30-40  $\times$  15-20  $\mu$ ), con túnica espesa muy papilosa, casi incoloras; las ecidiósporas son globosas (16-20  $\mu$  diám.), con episporio delgado (1-2  $\mu$  esp.), lisas y amarillas; las uredósporas forman pústulas lineares erumpentes, pulverulentas, de color ferrugíneo oscuro, siendo elipsoideas u ovaladas (25-40  $\times$  16-25  $\mu$ ), ferrugíneas, con episporio muy espeso (4-3  $\mu$  esp.), salpicado de numerosas y gruesas papilas obtusas, y sostenidas por pedicelos incoloros casi de su largo (20-40  $\times$  4-7  $\mu$ ), que pronto se disuelven y desaparecen; las pústulas teleutospóricas son muy parecidas a las uredospóricas, pero algo más compactas; las teleutósporas de color ferrugíneo intenso son elipsoideas o trasovadas (35-40  $\times$  20-25  $\mu$ ), levemente enangostadas en el medio, a la altura del tabique transversal, obtusas y sembradas de ralas gruesas y obtusas papilas, con episporio en todas partes bastante espeso (3-6  $\mu$  esp.), soportadas por pedicelos incoloros cilíndricos (50-60  $\times$  5-6  $\mu$ ), lisos, levemente engrosados en sus dos extremos sin rastros de apéndices. No hay posibilidad de confundir esta especie con el *Prospodium appendiculatum* (Nutt.) Arth. (*Puccinia appendiculata* Nutt.), que cría sobre el mismo vegetal en las regiones del Norte América.

78. *Puccinia geraniicola* Speg. = *Puccinia geranii-sylvatici* Speg. (non Krst.), Myc. arg. n. 103. — Speg., Un paseo hasta el Cabo de Hoorn, n. 32.

*Hab.* En las hojas vivas de *Geranium acaule*, en las orillas del Karrenleofú, Patag., Verano 1901.

*Obs.* Esta especie no produce manchas en las hojas, las que sólo ostentan, y a veces, una coloración pálida general; los soros pequeños (0,2-0,5 mm diám.) cubren irregularmente todo el hipofilo de las hojas, cubriéndolo totalmente de un polvo ferrugíneo; no he podido hallar uredósporas; las teleutósporas de color castaño rojizo, típicamente son elipsoideas anchas (25-35  $\times$  18-30  $\mu$ ), con un tabique transversal mediano poco o nada estrangulado, con la extremidad superior redondeada, obtusa o rara vez apezonada y la inferior más o menos cuneiforme, con episporio más bien delgado (1-2  $\mu$  esp.), a veces en la superficie de la célula superior salpicado de numerosas y tupidas papilas y liso en la inferior, otras veces todo liso; el pedicelo es corto (25-35  $\times$  5-7  $\mu$ ) liso e incoloro. Se aparta de la *Puccinia Leveilleana* DTni por las teleutósporas en parte papilosas y de la *Pucc. callaquiensis* Neg. por la carencia de uredósporas.

79. **Puccinia Giberti** Speg. — Speg., Fng. arg. pag. II. n. 37. — Id., Fng. paraguay. n. 102.

*Hab.* En las hojas vivas de *Hyptis spicata* bastante común en los alrededores de La Plata, de Buenos Aires, de Córdoba, de Tucumán y en Misiones, desde el año 1880 en adelante.

*Obs.* En cuanto a la validez de esta especie, véase las observaciones publicadas al n. 102 de mis Fungi paraguayenses.

80. **Puccinia heliotropicola** Speg. = Speg., Myc. argent. n. 105.

*Hab.* Sobre las hojas de *Heliotropium campestre*, en los alrededores de Tucumán, Verano 1923.

*Obs.* También en los ejemplares actuales sólo he hallado teleutósporas.

81. **Puccinia heteromorpha** Speg. = Speg., Fng. arg. n. v. er., n. 444.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Scirpus asper*, en los pajonales de la Isla Santiago, cerca de La Plata, Ver. 1889-1913, y del Ibicuy, Entreríos, Ver. 1911.

*Obs.* Cito esta especie tan sólo por haber determinado específicamente el huésped; es especie no muy abundante.

82. **Puccinia heterospora** Brk. & C. = Sacc., Syll. fng. VII, pg. 695. — *Uromyces malvacearum* Speg., Fng. arg. pag. IV n. 71. — Id., Myc. arg. n. 1332. — *Uromyces platysporus* Speg., Fng. arg. n. v. er, n. 421.

*Hab.* Abundante sobre las hojas vivas de *Wissadula periplocifolia*, en los alrededores de Resistencia, Chaco austral, Enr. 1887.

*Obs.* Las teleutósporas de estos ejemplares son todas 1-celulares y uromicetiformes; su cuerpo es subgloboso elipsoideo o trasovado ( $20-26 \times 18-20 \mu$ ), ferrugíneo, liso, revestido de episporio bastante espeso, particularmente en la región apical; los pedicelos cilíndrico-subfusiformes ( $50-60 \times 5-7 \mu$ ) son incoloros y lisos.

83. **Puccinia humilis** Speg. = *Puccinia gayophyti* Speg. (non Peck), Myc. argentinenses n. 102.

*Hab.* Sobre los tallos y hojas vivas del *Gayophytum humile*, en los alrededores de Puente del Inca, Mendoza, Mrz. 1901.

*Obs.* Soy de opinión que esta especie sea distinta de la *Puccinia gayo-phyti* Pek (Sacc., Syll. fng. VII, 699) por sus soros generalmente confluentes y por las teleutósporas ( $30-40 \times 17-20 \mu$ ) fuertemente apiculadas ( $6-8 \mu$  esp.) y menos estranguladas a la altura del tabique; el episporio liso es generalmente de 2 a  $3 \mu$  esp.; el endoplasma es fino y densamente granuloso.

84. ***Puccinia hibisciata*** (Schw.) Kllrm. = *Puccinia subglobosa* Speg., Myc. arg. n. 393.

*Hab.* Sobre las hojas vivas y culmos del *Sporobolus asperifolius*, en los alrededores de Mendoza, Enr. 1908.

*Obs.* Debo a la amabilidad del Prof. Arthur la comprobación de la sinonimia de esta interesante especie. Fácilmente su estado ecidiospórico cría sobre la *Sphaeralcea cisplatina*, que no escasea en las localidades donde vegeta el huésped teleutosporífero.

85. ***Puccinia ipomeae*** Cke = Speg., Myc. arg. n. 1292.

*Hab.* En las hojas de *Ipomea acuminata*, *Ipom. pentaphylla*, *Ipom. malvoides* etc., cerca de La Plata, de Buenos Aires, de Córdoba y de Posadas, Misiones, en los Veranos desde 1880 hasta la fecha.

*Obs.* Los fabricantes, al por mayor, de especies se han sacado el capricho atribuyendo a cada especie o variedad de *Ipomea* otras tantas *Puccinias* distintas, sin tener absolutamente base alguna morfológica (pues las teleutósporas son en todas muy coloreadas, grandes, ásperas con pedicelos muy largos persistentes) ni biológica (pues todas ofrecen ecidios, uredos y teleutósporas sobre el mismo huésped); la mayor parte de las *Puccinias* descritas deberán ser reducidas a unas pocas y, en el conjunto, opino que deberán sufrir la misma suerte las formas que yo mismo he bautizado con los nombres de *Puccinia opulenta*, de *Aecidium convolvulinum*, de *Aecidium ipomeae* vr. *minus* y de *Aecidium ipomeiphilum*.

Me resisto de aceptar el antiguo nombre de *Puccinia ipomeae panduratae* (Schw.) por el hecho que esta denominación afirmaría la existencia de un organismo específico para la *Ipomea pandurata*, el cual en realidad no existe.

86. ***Puccinia jussieuae*** Speg. = *Aecidium jussieae* Speg., Fng. arg. pag. I. n. 55. — Id., *Puccinia Jussiei* Speg., Fng. arg., pag. IV, n. 62.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Jussieua longifolia*, en los pantanos alrededor de Buenos Aires y de La Plata, en los Veranos desde 1880 hasta hoy.

*Obs.* Es una especie bastante rara, especialmente en estos últimos años, y sobre todo al estado teleutospórico; hasta ahora no he podido conseguir su forma uredospórica, pero las relaciones metagenéticas entre el *Aecidium* y la *Puccinia* me parecen seguras, tanto más que en sendas ocasiones he coleccionado el ecidio al hipofillo y la puccinia al epifillo! Con frecuencia esta uredínea cae con el disquillo del limbo que la soporta dejando las hojas agujereadas.

87. *Puccinia lantanae* Farlw. (Jul. 1883). = *Uromyces lantanae* Speg. (Nov. 1883), Fng. guar. pug. I, n. 121.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Lantana trifolia* cerca de Sta Ana, Misiones, Jun. 1909.

*Obs.* El nombre de Farlow goza de prioridad sobre el que le dí yo, aunque sólo hubo pocos meses de diferencia; las teleutósporas bicelulares, como en ciertos casos de la *Puccinia heterospora*, faltan a veces totalmente y por lo general son siempre centrales y muy escasas.

88. *Puccinia lyciicola* Speg. = Speg., Fng. arg. n. v. cr. n. 445.

*Hab.* En las hojas vivas del *Lycium argentinum* en las cercanías de Bandera, Sgo del Estero, May. 1921.

*Obs.* Los ejemplares actuales se apartan algo del tipo por tener los pedicelos menos inflados y por ostentar soros mesospóricos. Los órganos invadidos no sufren alteraciones notables sinó ofrecen tan solo manchitas vagas amarillentas sobre las cuales asientan los soros en ambas caras; dichos soros son erumpentes pequeños (0,3-1 mm diám.) casi pulverulentos castaños, solitarios o agrupados de 3 a 5, siendo entonces los centrales teleutospóricos y los periféricos mesospóricos; las mesósporas ferrugíneas son elíptico-trasovadas  $35 \times 20 \mu$  superiormente muy redondeadas o casi truncadas y allí adornadas de tupidas y pequeñas papilas, hallándose vestidas de episporio relativamente delgado en todas partes y provistas de pedicelos normales, cilíndricos, incoloros y lisos; las teleutósporas fulvas totalmente lisas son elipsoides ( $45-50 \times 22-25 \mu$ ) más o menos redondeadas y obtusas al ápice, con un tabique de estrangulación nula o muy poco marcada al medio, cubiertas en todas sus partes por episporio espeso ( $2-5 \mu$  esp.); el pedicelo más o menos elíptico-fusiforme é inflado ( $60-75 \times 25-30 \mu$ ) es liso e incoloro.

89. *Puccinia malvacearum* Mntgn. = Sacc., Syll. fung. VII, pg. 686.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Malvastrum coromandelianum*, en un ñado cerca de Corrientes, y de *Sida malpighiipila*, Paraguay, Oct. 1921.

*Obs.* Los soros son hipofillos (1 mm diám.) compactos convexos, de color ferruginoso obscuro con eflorescencia blanquecina; las teleutósporas son clavuladas ( $40-65 \times 20-25 \mu$ ), ocráceas, lisas, con el tabique más o menos central y estrangulado rematando en ápice muy variable de forma y de espesor del episporio.

90. *Puccinia mendozana* Speg. (n. sp.) = *Puccinia tanacetii* Speg. (non DC.), Fng. arg. n. v. cr. n. 442.

*Diag.* Matrix non v. vix deformata, saepius tamen pallescens; sori caulicoli v. hypophylli, parvi dense gregarii, castanei, subpulverulenti, uredosporiei cum teleutosporicis commixti; uredosporae cinnamomeae, globosae minute denseque asperulae, episporio medioeri donatae; teleutosporae ferrugineae, clavulatae, laeves, superne saepius obtusae, rarius umbonatae, medio 1-septatae vix constrictulae, deorsum cuneatae, episporio, vertice excepto, modice incrassato indutae, pedicello ipsas aequante hyalino v. subchlorino fultae. A. *Pucc. absinthii* DC. plane distincta.

*Hab.* Sobre las hojas y tallos vivos de *Artemisia mendozana* en los cerros de los alrededores de Mendoza, Mrz. 1901.

*Obs.* Las partes afectadas a veces no son modificadas, ofreciendo tan sólo un tinte amarillento difuso en la cara inferior de las hojas, con soros aislados, otras veces los tallos se vuelven retorcidos y deformes con la superficie del todo recubierta de polvo castaño debido a infinidad de soros confluentes; los soros normales son casi discoideos (0,5-1 mm diám.) erumpentes pulverulentos, hallándose uredospóricos y teleutospóricos entremezclados; las uredósporas de color canela son subglobosas ( $20-25 \mu$  diám.) con episporio bastante delgado ( $2-3 \mu$  esp.), todo salpicado de papilas pequeñas pero bien visibles; las teleutósporas son elíptico-clavuliformes ( $35-50 \times 15-25 \mu$ ) ferrugineas lisas con la parte superior redondeada obtusa más o menos apezonada por el notable engrosamiento ( $5-7 \mu$  esp.) del episporio y al medio llevan un tabique con o sin estrangulación, siendo posteriormente cuneiformes donde se injertan sobre un pedicelo más o menos de su mismo largo ( $4-50 \times 6-7 \mu$ ) liso incoloro o algo amarillento.

91. *Puccinia modiolae* Sydow = Sacc., Syll. fng. XVII, 352.

*Hab.* Común en la primavera sobre la *Modiola caroliniana*, tanto en los tallos que en las hojas, en La Plata, en Buenos Aires, en Entre Ríos, en Córdoba y en Tucumán desde el año 1880 hasta hoy.

*Obs.* Desde el principio había considerado esta especie como simple forma de la *Puccinia malvacearum* Mntgn., pero habiendo efectuado por varios años seguidos ensayos de mutua infección entre *Malva parviflora* y

*Modiola caroliniana* sin resultados, me he convencido que las dos uredináceas debían mantenerse separadas a lo menos como entidades biológicas, y considerando las numerosas características diferenciales que ofrece esta especie creo oportuno aceptarla como tipo autónomo; las notas suyas más salientes son su aspecto macroscópico y los dienteillos que suelen eriar al ápice de la teleutósporas. Los órganos invadidos se hinchan y se abollan más o menos ofreciendo entonces almohadillas carnosas naranjadas de las cuales erumpen los soros; éstos son apiñados generalmente en anillo, de forma semiesférica (0,25 - 0,5 mm diám.) prominentes anaranjados en la periferia y más o menos ferrugíneos al centro, donde aparecen como pulverulentos y aterciopelados; las teleutósporas son cilíndricas o algo fusiformes (55-60  $\times$  15-20  $\mu$ ), con tabique lo más a menudo central y con frecuencia algo estrangulado, revestidas de episporio bastante espeso particularmente en la parte apical, siempre del todo liso; el ápice de las teleutósporas es típicamente cuneado-redondeado, perforado por el poro germinativo, el cual se hipertrofia a menudo produciendo 2 ó 3 dienteillos irregulares; el endoplasma es muy granuloso y naranjado; el pedicelo es cilíndrico delgado (60  $\times$  4-6  $\mu$ ) incoloro y liso.

92. ***Puccinia morreniae*** Speg. = *Puccinia araujae* Lév. var. *morreniae* Speg., Fung. arg. n. v. cr. n. 459.

*Hab.* Frecuente sobre las hojas y sarmientos vivos de *Morrenia brachystephana* y *Morr. odorata*, en todas las provincias templadas y cálidas de la Argentina (Buenos Aires, Córdoba, Santiago, Tucumán, Salta y Jujuy), desde el año 1885 hasta hoy.

*Obs.* Esta especie va generalmente acompañada de su forma ecidiospórica (*Aecidium morreniae* Speg., Fng. arg. n. v. cr. n. 478) cuando se colecciona en primavera o a principio de verano.

93. ***Puccinia neurophila*** Speg. = *Uredo neurophila* Speg., Fng. guar. I (1883), n. 143. — *Puccinia jambosae* Hnng., Sacc., Syll. fung. XVII, pg. 349.

*Hab.* Sobre las ramitas, hojas y hasta frutas de *Jambosa vulgaris* en los alrededores de Corrientes, Dic. 1921 (V. Zeman).

*Obs.* Habiendo revisado con esmero los antiguos ejemplares de Balansa (n. 3466) comprobé que las hojas eran de *Jambosa*, y por lo tanto, hay necesidad de conceder la prioridad al nombre específico que yo había aplicado a la forma uredospórica.

94. ***Puccinia oxalidis*** (Lév.) Diet. & Ell. = Sacc., Syll. fung. XIV, pg. 296. — *Uredo oxalidis* Lév., Speg., Fng. arg. pug. IV, n. 81. — Id., Fng. arg. n. v. cr. n. 507.

*Hab.* En las hojas vivas de *Oxalis Martiana* cultivada en tinas en mi casa, La Plata, Oct. 1918 y 1919.

*Obs.* Esta especie apareció improvisamente sobre la *Oxalis* mencionada que yo cultivaba desde largo tiempo debajo de una pasera y se difundió con rapidez asombrosa invadiendo todas las hojas; las pústulas uredospóricas eran anaranjadas mientras las teleutospóricas eran blancas. Habiendo intentado infeccionar otras especies que también cultivaba en mi casa, la *Ox. corniculata*, la *Ox. articulata* y la *Ox. Sternbergi* quedaron absolutamente resistentes e indemnes, mientras la *Ox. macachín*, y la *Ox. obovata* (oriunda del Asunción del Paraguay) fueron fuertemente afectadas y la última del todo destruida y muerta; la infección espontánea duró dos años, desapareciendo integralmente el tercero (1920) para no volver a manifestarse, aunque siga eriendo la misma *Oxalis Martiana* y en la misma tina y sin haber utilizado ningún producto para combatirla.

Las teleutósporas hyalinas son irregularmente elípticas (20-30 - 18-20  $\mu$ ), con tabique transversal más o menos central a veces sin estrangulación, otras veces muy estrangulado y entonces casi formadas de 2 células globosas, lisas con episporio delgado en todas partes; el pedicelo es cilíndrico moderadamente largo (30  $\times$  5-6  $\mu$ ), liso e incoloro.

95. ***Puccinia pampeana*** Speg. = Speg., Fng. arg. pug. II, n. 38. — Sacc., Syll. fng. VII, pg. 718.

*Hab.* Común en primavera en toda la parte templada y cálida de la Argentina sobre tallos y hojas vivas de *Salpichroa rhomboidea* desde el año 1880 hasta la fecha.

*Obs.* Es la especie más común que aparece abundantemente todos los años de septiembre hasta diciembre en sus tres estados metagénéticos y que considero útil, pues destruye gran cantidad de matas de *Salpichroa*, que es una planta invasora y muy molesta, donde no está mantenida a raya por sus enemigos naturales, como pude comprobarlo en realidad en el Jardín Botánico de Nápoles.

96. ***Puccinia paradoxopoda*** Speg. = Speg., Fng. arg. pug. IV, n. 66. — *Puccinia Penningtonii* Syd., Mon. Ured. pg. 875.

*Hab.* Sobre las ramitas y hojas de *Grabowskya duplicata* y *Gr. Schlechtendalii* en Buenos Aires, en Mendoza, en Salta y en Jujuy, por los años 1905-1912.

*Obs.* Las especies de *Puccinia* que crían sobre los *Lycium* y las *Grabowskya*, géneros muy próximos, ofrecen la característica común de poseer un pedicelo hinchado y vesciculoso; las especies que afectan los *Lycium* dis-

frutan de un episporio liso, mientras las de las *Grabowskya* lo tienen más o menos papiloso, verrugoso o estriado, pero estos dibujos varían bastante hasta en las teleutósporas de un mismo soro, no pudiendo por lo tanto servir de base para diferenciar pretendidas nuevas especies, con gran desesperación de ciertos autores que para abultar sus magistrales obras les basta la menor modificación más o menos real del huésped, para fundar pretendidas nuevas especies que hagan conocer al mundo su acuidad visiva y su imponderable apellido, medida de su desmesurada vanidad y tal vez simple erisofilia, para hacer pagar sus mamotretos más caros; uno de los casos más típicos es justamente el presente.

97. ***Puccinia pereziae*** Hung. = Sacc., Syll. fung. XIV, pg. 313.

*Hab.* Sobre las hojas de *Perezia integrifolia* de la localidad Cuesta del negrito en la cordillera de Salta, Fbr. 1897.

*Obs.* Las teleutósporas son de color castaño lisas anchamente elípticas o trasovadas obtusas ( $40-45 \times 14-28 \mu$ ), con episporio relativamente delgado ( $2-3 \mu$  esp.), con tabique central y estrangulación muy poco marcada, soportadas por pedicelos cilíndricos incoloros bastantes gruesos ( $40-50 \times 7.8 \mu$ ).

98. ***Puccinia poculiformis*** (Jaq.) Wttst. = Wttst., Vehr. Zool.-bot. Geschlsc. Wien, vl. XXXV, (1886), pg. 544.

*Hab.* Abundante en toda la Argentina sobre los culmos y hojas de *Triticum sativum*, desde 1880 en adelante.

*Obs.* Cito esta especie tan sólo como curiosidad para hacer resaltar la variabilidad continua de la nomenclatura micológica, pues se trata de la herrumbre o polvillo común del trigo, antes llamada *Puccinia graminis* Prs., cuyo estado ecidiospórico no existe en el país, pues cría solamente sobre el *Berberis vulgaris* de Europa.

99. ***Puccinia polypogonis*** Speg. = Speg., Myc. arg. n. 392.

*Hab.* Sobre los culmos y hojas vivas de *Polypogon interruptus* en los alrededores de La Plata, Enr. 1920.

*Obs.* Los ejemplares platenses se apartan algo del tipo por tener las teleutósporas menores ( $25-30 \times 15-20 \mu$ ), y también pedicelos más cortos que desaparecen más rápidamente; supongo que esta modificación sea debida a que los ejemplares todos se hallaban, a lo menos parcialmente, invadidos por una *Darlucua*.



100. **Puccinia pruni** Prs. = Sacc., Syll. fung. VII, pg. 648. — *Puccinia cerasi* (Brng.) Cst., Sec. 1. c., pg. 640 — Speg., Fng. arg. n. v. cr. n. 438. — *Uredo persicae* Speg., Fng. paulist. n. 14. — Id., Myc. arg. n. 422 et 456.

*Hab.* Común y abundante (al estado uredospórico) en tiempo de otoño sobre las hojas vivas de todas las variedades de Duraznos (*Persica vulgaris*) en la Argentina entera, Chile, Uruguay y Brasil, desde el año 1880 hasta la fecha.

*Obs.* Según las elucubraciones de los modernos Uredinólogos norteamericanos esta especie debería llevar el nombre de *Tranzschelia punctata* (Prs.) Arth., pero como mi criterio, tal vez demasiado conservador, impide de aceptar estas clasificaciones filosófico-revolucionarias que me parecen algo utópicas, me permito seguir usando el antiguo y simple nombre sencillo y democrático que encabeza estas líneas.

Sobre la *Persica vulgaris* recién en otoño de 1921 he llegado a observar el estado teleutospórico, que por el contrario había coleccionado en abundancia sobre cerezos (*Prunus domestica*) y damascos (*Prunus armeniaca*); ésta fué la causa por la cual creí que la forma del durazno fuera especie distinta con sólo estado uredospórico y en tal convicción la publiqué como *Uredo persicae*. Las teleutósporas halladas fueron muy escasas y sólo en otoño muy adelantado al caer de las hojas; tales teleutósporas son de color ferrugineo muy subido, elípticas ( $30-40 \times 20 \mu$ ) fuertemente estranguladas algo más abajo de su mitad, resultando la célula inferior algo más chica, ambas casi globosas revestidas de numerosas papilas bien visibles; el pedicelo de ápice algo engrosado más corto de su espora ( $20-25 \times 5-6 \mu$ ) incoloro liso.

101. **Puccinia pterocauli** Hmg. = Sacc., Syll. fung. XIV, pg. 314. — *Pucc. tanacetii* DC., Speg., Fng. arg. n. v. cr. 442.

*Hab.* Bastante frecuente sobre las hojas vivas de *Pterocaulon virgatum* en los alrededores de La Plata y de Montevideo, en los Veranos de 1894 y 1920.

102. **Puccinia rhynchosporicola** Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae nullae v. vagae flavescens; uredosori desiderati; teleutosori hypophylli suborbiculares minuti sparsi erumpentes, epidermide sublevata lacerataque cincti castanei, compactiusculi; teleutosporae clavulatae fulvae mediocres laeves, superne truncatae rotundatae, episporio modice incrassato, v. acuminatae atque crasse tunicatae, medio transverse 1-septatae leniterque constrictae, deorsum cuneatae ac in pedicello 3-plo breviorae pallidioraeque productae. Ad margines acervulorum sporae 1-cellulares elliptico-obovatae acutae laeves saepe inve-niuntur; paraphyses autem omnino deficientes.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Rhynchospora stricta* en los bañados de Misiones, Verano 1922, lg. J. F. Molfino.

*Obs.* Especie que se aparta netamente de la *Puccinia angustatoides* Stone, por la forma de sus teleutosoros y que no puede confundirse con ninguno de los *Uromyces* descriptos sobre este género de Ciperáceas. Las manchas faltan o, si existen, son indelimitadas difusas amarillentas; no me ha sido posible hallar uredosoros; los teleutosoros son casi discoideos pequeños (150-200  $\mu$  diám.), irregularmente esparecidos sobre la cara inferior de las hojas, castaños, circundados por un ribete de epidermis levantada y desgarrada; las teleutósporas son clavuladas (40-55  $\times$  16-18  $\mu$ ), del todo lisas ocráceas, ofreciendo a veces la extremidad superior truncada o redondeada con episporio en todas partes más bien delgado (2-3  $\mu$  esp.), otras veces rematan en punta aguda con episporio, debajo de ella, muy espesado (10-50  $\mu$  esp.), hallándose provista de un tabique transversal más o menos mediano y estrangulado, inferiormente cuneadas y prolongadas en pedicelo tres veces más corto (10-20  $\times$  4-5  $\mu$ ), pálidamente coloreado. En los bordes de los teleutosoros suelen hallarse algunas esporas (mesósporas?) elíptico-subfusoides (30-33  $\times$  16-18  $\mu$ ), 1-celulares de punta muy aguda y episporio, debajo de la misma, muy espesado; jamás he podido hallar parafises.

103. ***Puccinia rivinae*** (Brk. & C.) Speg. = Speg., Myc. arg. n. 402.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Rivina laevis* en el bosque de Sta Catalina, cerca de Buenos Aires, Verano 1916.

104. ***Puccinia rouliniae*** Speg. = Speg., Fng. parag. n. 110.

*Hab.* En las hojas vivas de *Roulinia convolvulacea* en los pajonales cerca de La Plata, Abr. 1894 y de los alrededores de Buenos Aires, Enr. 1903.

*Obs.* De esta especie conozco tan solo el estado teleutospórico y parece bastante rara.

105. ***Puccinia Schileana*** Speg. = Speg., Fng. arg. pug. II, n. 31 y 43.

*Hab.* Sobre las hojas de la Santa María (*Verbesina encelioides*), en el valle de los Reartes, cerca de Córdoba, Enr. 1924, lg. Dr. A. Castellanos.

*Obs.* Uredosoros mezclados con teleutosoros; uredósporas globosas (20-25  $\mu$  diám.) ocráceas, con episporio moderadamente espeso (2  $\mu$  esp.), salpicado de papilas pequeñas no muy tupidas; teleutósporas en seco muy aplastada por los extremos, como dos discos aplicados entre sí por las caras, cuando húmedas, especialmente después de calentadas, anchamente

elípticas o trasovadas ( $35-40 \times 26-28 \mu$ ), con tabique transversal mediano que las divide en dos células de igual tamaño, con episporio relativamente delgado ( $2-3 \mu$  esp.), liso, a veces provisto de un pezoncillo muy corto y obtuso apical, de color ferrugíneo; el pedicelo es liso e incoloro igual en largo a su espora.

106. **Puccinia solidaginicola** Speg. = Speg., Myc. arg. n. 1299. — *Puccinia virgaureae* Speg. (non Lib.), Fng. arg. pug. I, n. 34.

*Hab.* En las hojas de la *Solidago microglossa* y de la *Solid. linearifolia*, en los alrededores de Buenos Aires, de La Plata y de Montevideo, desde el año 1880 en adelante.

*Obs.* Es una especie bastante rara, pues la he hallado muy contadas veces y siempre en cantidad limitada; no hay duda de que se aparta francamente de la *Puccinia virgaureae* Lib. de Europa.

107. **Puccinia Spegazziniana** DTni = Sacc., Syll. fng. VII, pg. 644. — *Puccinia verbesinae* Speg. (non Schw.), Fng. arg. pug. II, n. 32. — *Puccinia ensenadensis* Speg., Fng. arg. n. v. cr. n. 459.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Aspilia montevidensis* (Sprng.) OK., en los terrenos más secos alrededor de Buenos Aires y de Córdoba, Veranos 1880-1905.

*Obs.* El tamaño de las teleutósporas es menor de lo que se indica, por equivocación, en l. c., pues éstas miden  $35-50 \mu$  de largo por 18 a  $26 \mu$  de ancho, sostenidas por pedicelos de su mismo largo; las uredósporas casi globosas con episporio bastante espeso y áspero miden  $25-30 \mu$  de diámetro.

108. **Puccinia stipicida** Speg. (n. sp.) = *Puccinia graminella* Speg. (non Diet. & Holw.), Myc. arg. n. 386.

*Diag.* Maculae nullae; sori epiphylli, crasse lineares erumpentes compacti, atro-ferruginei; teleutosporeae ellipsoideae v. ellipsoideo-obovatae, laevissimae, ferrugineae, medio 1-septatae, non v. vix constrictae, sursum modice cuneato-rotundatae episporio ubique tenui, in parte apicali excepto ubi porum germinalem eximie ostendentes; pedicellus praelongus spora 3-7-plo longior, teres, deorsum sensim attenuatus, laevis, hyalinus.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Stipa hystericina* en las montañas de Ca-tamarca, Fbr. 1908.

*Obs.* Esta especie se aparta de las demás que crían sobre *Stipa*, por la enorme longitud del pedicelo y el tamaño y forma de los soros; las hojas

no ofrecen manchas y sólo muestran los bordes de sus hojas enroscadas abiertos y separados para dar paso a los soros epifillos; los soros son lineares ( $5-15 \times 1$  mm), muy tumefactos y salientes, compactos casi carnosos, lisos, de color pardo ferrugíneo muy obscuro; las teleutósporas son elípticas a veces levemente trasovadas ( $50-55 \times 28 \mu$ ), en el ápice algo cuneiformes y más o menos obtusas, con tabique generalmente central y casi sin estrangulación, lisas, ferrugíneas, con episporio más bien delgado ( $1-2 \mu$  esp.), que sólo se vuelve más espeso ( $3-4 \mu$  esp.) debajo del ápice, donde se observa claramente la perforación del poro germinativo; el pedicelo es de 3 a 5 veces más largo que su espora ( $150-250 \times 5-7 \mu$ ), cilíndrico, paulatina y suavemente adelgazado hacia la base, recto, liso e incoloro.

109. *Puccinia stipicola* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae diffusae sordide subarescentes; sori lineares hypophylli, parvi v. medioeres, longitudinales, plus minusve dense gregarii, compacti atro-ferruginei; teleutosporeae ellipticae v. obovatae, laevissimae, superne subtruncatae rotundatae v. subcuneato-rotundatae, medio 1-septatae, non v. parve constrictae, episporio ubique crassiusculo sed apice vix crassiore, laevi; pedicellus hyalinus teres deorsum sensim leniterque attenuatus, non v. vix teleutosporam duplo superans.

*Hab.* En las vainas y hojas de *Stipa cacheutensis* en las montañas alrededor de Cacheuta, Mendoza, Fbr. 1908.

*Obs.* Las partes atacadas ofrecen generalmente manchas poco aparentes difusas de color pálido sucio casi cenicientas; los soros son hipofillos erumpentes lineares longitudinales muy variables de tamaño ( $0,5-5 \times 0,1-0,35$  mm) compactos de color ferrugíneo casi negro; las teleutósporas son elípticoideas o algo trasovadas ( $40-45 \times 22-26 \mu$ ), en el ápice a veces anchamente redondeadas, a veces cuneiformes obtusas, más raramente casi truncadas, de color ferrugíneo, totalmente lisas, con un tabique transversal, con estrangulación, muy poco marcada, en su parte media; el episporio es bastante espeso en todas partes, pero por lo general algo más en el ápice; los pedicelos son una y media o dos veces más largos que su espora ( $60-80 \times 5 \mu$ ), rectos cilíndricos, paulatina y suavemente adelgazados hacia su parte inferior, lisos e incoloros.

110. *Puccinia striolata* (Speg.) Arth. = Arthur, Uredinales of Cuba, n. 73.

— *Uredo striolata* Speg., Fung. arg. pug. I, n. 50. — Id., *Puccinia macropoda* Speg., Fung. arg. pug. II, n. 34.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Iresine celosioides* cerca de Buenos Aires y de La Plata, desde el año 1880 hasta hoy.

*Obs.* Anteriormente esta especie era muy común, pero desde algunos años a esta parte se ha vuelto verdaderamente rara.

111. *Puccinia Stuckerti* Speg. = Speg., Myc. arg. n. 9.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Alternanthera pulchella* en las cercanías de la estación Bandera, Sgo del Estero, May. 1921.

*Obs.* Los ejemplares sobre este nuevo huésped no ofrecen absolutamente diferencia ninguna de los típicos.

112. *Puccinia subneurophila* Speg. = *Uredo subneurophila* Speg., Fng. guar. I (1883), pg. 143. — *Puccinia psidii* Wint. (1884).

*Hab.* No es rara sobre las hojas y frutas de *Psidium pomiferum* cultivado cerca de Posadas, Misiones, Mrz. 1922.

113. *Puccinia tessariae* Speg. = Speg., Mycet. argent. n. 408

*Hab.* Abundante en las hojas vivas de la *Tessaria absintioides*, en la provincia de Buenos Aires y en los alrededores de Catamarca y Mendoza, por los años 1910-11.

*Obs.* La forma uredospórica se halla descrita bajo el nombre de *Uredo tessariae* Speg. (Fng. arg., IV, n. 35); la forma mesospórica fué editada por mí con el nombre de *Uromyces megalospermus* Speg. (Fng. arg. n. v. er. n. 422).

114. *Puccinia uliginiphila* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae amphigenae fuscae determinatae angulosae confluyendo difformes, areola flavescens diffusa saepius cinctae; sori hypophylli solitarii v. paucigregarii castanei subpulverulenti; teleutosporeae cuneato-obovatae, medio 1-septatae non v. vix constrictae, apice rotundatae v. acuminatae, episporio ibi percrasso, laeves ferrugineae, pedicello vix longiore hyalino fultae; in eodem soro adsunt saepe mesosporeae paucae triplo minores laeves.

*Hab.* Abundante sobre las hojas de *Aspilia sulphioides* en los bañados cerca de Buenos Aires, Enr. 1880 y de La Plata, Mrz. 1921.

*Obs.* Las hojas afectadas son generalmente algo amarillentas y salpicadas en ambas caras de manchitas pequeñas (1-2 mm diám.), angulosas parvas que con frecuencia se refunden en manchas mayores irregulares; los soros son hipofillos pequeños (10-250  $\mu$  diám.), a veces solitarios, a veces reunidos de 2 a 3 en cada mancha, casi pulverulentos de color castaño; las teleutósporas son trasovado-cuneiformes (40-50  $\times$  22-30  $\mu$ ), a veces con el ápice redondeado muy obtuso, otras veces más o menos acuminado-cuneadas, de color ferrugíneo obscuro, lisas, con episporio relativamente del-

gado sólo engrosado en la pared apical, con tabique transversal lo más a menudo central nada o muy poco estrangulado; el pedicelo es casi del largo de su espora ( $40-50 \times 5-9 \mu$ ) incoloro y liso. En los soros teleutospóricos, al centro o al borde, suelen observarse mesosporas? 1-celulares también ferrugíneas pequeñas ( $14-16 \times 12 \mu$ ) con episporio engrosado al ápice, lisas y llevadas por un corto pedicelo incoloro. La especie que publiqué como *Uredo helianthi* (Fng. arg. 1, n. 46) es el estado uredospórico de esta misma especie.

115. *Puccinia uliginosa* Speg. = Speg., Myc. arg. n. 1299.

*Hab.* Sobre las hojas de la *Salvia serrata* en los pajonales de Ibicuy, Entre Ríos, Veranos 1920-21.

*Obs.* Sobre esta especie de *Salvia* he hallado desarrollados también los ecidios, así que resulta pertenecer al grupo de las *Eupuccinia*. Creo oportuno agregar una nueva descripción de los varios estados metagenéticos.

Los ecidios son generalmente hipofillos a veces aislados e irregularmente esparcidos, a veces apiñados en almohadillas casi carnosas y anaranjadas (1-1,5 mm diám.); los pseudoperidios tubulosos sobresalen bastante ( $250-500 \mu$  lng.  $\times$   $100-120 \mu$  diám.), con hoquitas hendidas o denticuladas, de color blanco amarillento; las células pseudoperidiales son incoloras, ovaladas o subtrapezoides ( $30-40 \times 20-25 \mu$ ), revestidas de túnica espesa y sembradas de arruguitas; las ecidiósporas son globosas u ovaladas ( $20-30 \times 20-25 \mu$ ), con membrana lisa, delgada y endoplasma granuloso naranjado. Los soros uredospóricos son anfígenos erumpentes (0,5-1 mm diám.), casi pulverulentos, ferrugíneos; las uredósporas ferrugíneas, son casi globosas ( $20-25 \mu$  diám.), con episporio delgado y todo salpicado de papilas pequeñas y tupidas. Los soros teleutospóricos son algo mayores, más compactos y casi carnosos, castaños; sus teleutósporas son anchamente elíptico-trasovadas ( $30-32 \times 20-22 \mu$ ), castañas, lisas, con el tabique transversal mediano casi sin estrangulación, con episporio relativamente delgado ( $1-2 \mu$  esp.), engrosado bastante ( $4-5 \mu$  esp.), al ápice que forma una especie de pezón; los pedicelos son incoloros ( $45-60 \times 5-7 \mu$ ), cilíndricos, adelgazados hacia la base donde parecen entresoldarse.

116. *Puccinia uruguayensis* Speg. (n. sp.) = *Puccinia tinctoria* Speg., Contr. al est. Flora Sierra Ventana n. 380.

*Diag.* Maculae nullae sed matrix diffuse pallescens; sori amphigeni parvi, epidermide lacerata sublevataque cincti, subpulverulenti castanei, uredosporici teleutosporicis commixti; uredosporae e globoso ovatae ferrugineae, episporio modice inerassato laxe acuteque papilloso vestitae; teleutosporae fulvae laeves obovatae, infra medium 1-septatae non v. vix constrictae, episporio subtenui apice percrasso atque umbo-

nato indutae, pedicello hyalino persistente fere duplo longiore, terete gracili, deorsum sensim leniterque attenuato fultae.

*Hab.* Sobre los tallos y hojas vivas de *Eupatorium macrocephalum* en Sierra Ventana, Dic. 1896 y cerca de Arazatí, Uruguay, Marz. 1883.

*Obs.* Parecería atrevimiento describir una nueva Puccinia sobre especies de *Eupatorium*, pero es también verdad que ésta, que dormía desde hace tantos años entre los cartones de mi herbario bajo el nombre colectivo de *Pucc. compositarum*, no concuerda bien con ninguna de las publicadas, acercándose tan solo algo a la *Pucc. eupatorii* Diet., de la cual sin embargo se aparta por el pedicelo persistente y muy largo.

Las hojas atacadas no ofrecen manchas definidas, pero sí una coloración amarillenta, difusa; los soros más o menos orbiculares (0,5-1 mm diám.), erían en ambas caras más o menos numerosos, circundados por un ribete de la epidermis desgarrada, siendo de color castaño subido, casi pulverulentos, uredospóricos y teleutospóricos mezclados.

Las uredósporas son globosas u ovaladas ( $24-28 \times 20-24 \mu$ ), ferrugíneas, con episporio medioeremente engrosado ( $2-3 \mu$  esp.), a veces algo más de un lado, salpicado de puntas agudas y bien visibles pero no muy tupidas; las teleutósporas, castañas, lisas, son trasovadas ( $45-50 \times 30 \mu$ ), con un tabique transversal casi sin estrangulación, un poco debajo de su medio, así que la célula inferior es siempre algo menor que la superior, la que al ápice ostenta un pezoneillo obtuso pero bien marcado por impropio engrosamiento ( $5-7 \mu$  esp.) del episporio que en lo demás es bastante delgado ( $1-3 \mu$  esp.); el pedicelo es persistente ( $65-75 \times 5 \mu$ ), incoloro, liso y suavemente adelgazado hacia la base.

117. *Ravenelia argentinensis* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Euravenelia, ramulos, folia fructusque incrassatos tortuosos deformatos efficiens, eodem tempore statos metageneticos omnes ostendens; aecidia poculiformia breviter exerta ore fissa laceratave, lutescentia, cellulis pseudoperidialibus imbricatis subtrapezoideis crasse tunicatis crebre verrucosis, aecidiosporis mediocribus subglobosis laevibus luteis donata; sori uredosporici et teleutosporici erumpentes subpulverulenti castaneo-ferruginei saepius confluentes et difformes, uredosporis numerosissimis constipatis globosis ovatis v. ellipticis, laevibus v. obsoletissime papillois, tenuiter tunicatis, teleutosporis paucigregariis, castaneis majusculis, e fronte inspectis discoideis v. ellipticis, e latere hemisphaericis, 20-30-cellularibus, cellulis turbinatis subaequalibus, laevibus, cystidiis paucis parvis hyalinis mox evanescentibus appendiculatis, pedicello achroo brevi fultis. Ad margines papillae paucae irregulares hyalinae, cystidia abortiva, saepe inveniuntur.

*Hab.* Sobre ramitas, hojas y legumbres vivas de *Vachellia* (acacia) *lutea* en el monte cerca de Perico, Jujuy, Enr. 1906.

*Obs.* Esta es la misma especie que figura dudosamente bajo el n. 372 de mis Mycetes argentinos, con el nombre de *Ravenelia Hieronymi*, con la cual ofrece cierta afinidad, siendo sin embargo, bien diferente.

Las ramitas, hojas y frutos del huésped bajo la influencia del parásito se hinchan, se vuelven irregularmente ramificados y retorcidos, tomando color purpúreo oscuro y formando verdaderas «escobas de bruja»; los tres estados metagenéticos del parásito crean al mismo tiempo y a veces sobre el mismo individuo. Los ecidios visten tupidamente las ramitas y sus pseudoperidios hienden la epidermis, sobresaliendo cortamente, ofreciendo entonces una boquita redonda, irregularmente denticulada; las células pseudoperidiales empizarradas, generalmente subtrapezoidales, de túnica espesa y muy verrugosas; las ecidiósporas son casi globosas, algo angulosas, por presión mutua (18  $\mu$  diám.), lisas, amarillentas. Los soros uredospóricos son también muy numerosos y tupidos, erumpentes, pequeños (0,5-0,7 mm diám.), al principio bien definidos y casi compactos, más tarde, pulverulentos, difusos y cubriendo las ramitas como de una costrilla irregular, pardo-castaña; las uredósporas son globosas, ovaladas o elípticas (25-30  $\times$  18-20  $\mu$ ), con episporio delgado y liso, de color caoba; las teleutósporas, de color pardo ferruginoso, casi opacas, se hallan en pequeños grupos mezcladas con las uredósporas, vistas de arriba parecen como elípticas o discoidales (100-150  $\mu$  diám.), y vistas de lado semiesféricas, más o menos achatadas (75-90  $\mu$  alt.), formadas por 25 a 30 células apeonzadas casi todas de igual tamaño (14-20  $\mu$  diám.), densamente apiñadas, con episporio relativamente delgado y liso; los cistidios son pequeños y parece que se reabsorban pronto, dejando a veces en los bordes basales unas papilas perpendiculares incoloras; el pedicelo es generalmente corto, grueso e incoloro.

118. *Ravenelia Dieteliana* Hung. = Sacc., Syll. fung. XIX, pg. 365.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Calliandra macrocephala* en el alto Paraguay, Verano 1920.

*Obs.* Mis ejemplares sólo llevan teleutósporas y éstos son siempre hipofílos. Los capítulos de las teleutósporas son casi globosos (45-50  $\mu$  diám.), hallándose formados de 3 a 5 células casi segmentiformes (30  $\mu$  alt.), ferrugíneas, lisas; los cistidios bien visibles, son globosos, grandes (20-25  $\mu$  diám.), en número de 4 a 6, incoloros, lisos y bien separados.

119. *Ravenelia Hieronymi* Speg. = Speg., Fung. arg. pag. IV, n. 56.

*Hab.* Común sobre las ramas, hojas, inflorescencias y legumbres de *Vachellia Farnesiana* y sus múltiples variedades en toda la región templada y cálida de Chile, Argentina y del Uruguay, desde el año 1880 hasta el día de hoy.



*Obs.* Por cuanto digan nunca me convencereé de que sobre la misma *Aca-cia Farnesiana* (*Ac. cavenia*) erie más que una sola especie de *Ravenelia*, que es la que encabeza estas líneas; para mí la *Rav. australis* Diet. y Neg. de Chile (*Sacc., Syll. fung. XIV, pg. 364*) y la *Rav. acaciae-Farnesianae* Hngg., del Brasil (*Sacc., l. c. XIV, pg. 364*) no son sino simples sinónimos, a pesar de los caracteres más o menos ficticios con los cuales se les ha querido diferenciar. Tal vez el *Aecidium ornamentale* Thm., del Africa austral, no sea sino el estado ecidiospórico del mismo organismo.

120. ***Ravenelia lonchocarpicola*** Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae rarius nullae, saepius quandoque orbiculares pallidae indeterminatae, quandoque sordide arescentes determinatae areola fusciscente cinetiae; sori amphigeni erumpentes solitarii gregari inordinati nervisedi, saepe substratum inerassantes, castanei parvuli; aecidiosporae et uredosporae desideratae; pycnidia etiam nulla sed in centro macularum noduli pusilli subsclerotinei adsunt; teleutosporae hemisphaerico-subgloboosae, laevissimae, primo flavidae dein rufae pellucidae serius fuligineae opacae, mediocres, 10-20-cellulares, cellulis isomorphis et isomacriis, centrali solitaria caeteris mono- v. di-stiche cincta, omnibus crasse tunicatis laevibus, cuneato-pyramidatis compositae; cystidia infera paucis, parum tumefacta et manifesta; pedicellus longiusculus gracilis hyalinus. Species a *Ravenelia lonchocarpi* Laghr. y Diet., teleutosporis gracilioribus, crassius tunicatis, secundum descriptiones, recedere videtur.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de la Quina blanca (*Lonchocarpus nitidus*) in sylvis prope Orán, Salta, Fbr., 1905.

*Obs.* Al clasificar esta especie estuve muy perplejo y dudoso, por si debía considerarla como la *Ravenelia lonchocarpi* Laghr. y Diet., pero considerando que mi micromiceta sólo ofrece teleutósporas, que el tamaño de éstas y el espesor del episporio es mucho mayor, y por fin, por no formar agallas sobre el huésped, me pareció estar autorizado para considerarla como tipo autónomo e independiente.

El material que poseo, abundante, está tan solo formado por hojas; los soros que afectan peciolas o nervaduras, producen una almohadilla rudimentaria, amarillenta, algo hinchada, los que crían sobre el parénquima de los limbos producen manchas, en algunos casos, amarillentas e indefinidas, en otros definidas pardas, limitadas por una areola más o menos ancha, pardo-rojiza, variando el tamaño de las manchas desde 5 hasta 10 mm diám. Los soros crían en ambas caras, siendo erumpentes, muy pequeños (100-150  $\mu$  diám.), a veces solitarios, otras veces agrupados, apiñados y hasta confluentes, de color castaño muy obscuro, casi negros; no he visto ni formas ecidiales ni uredospóricas, pero en el centro de algunas manchas soríferas se puede observar un cierto número de pustulillas

no abiertas, (soros abortivos ?), rellenas de pulpa subamorfa, oscura, casi esclerociáceas. Las teleutósporas son entre globosas y semiesféricas (50-75  $\mu$  diám. et alt.), lisas, sin apéndices, formadas de 12 a 20 células simples, cuneado-piramidales (14-16  $\mu$  diám.), todas más o menos de igual tamaño y forma, agrupadas en dos hileras periféricas alrededor de la central, todas con episporio liso, muy espeso, especialmente en la parte superior; tales teleutósporas en la juventud son transparentes, amarillentas al principio, después ferrugíneas; los cistidios incoloros, son muy poco aparentes y prominentes, formando debajo de la espora una especie de corona radial al ápice del pedicelo, el cual a su vez es delgado, bastante largo (50-70  $\times$  8-10  $\mu$ ), liso e incoloro.

121. *Ravenelia sensitiva* (Speg.) Speg. = *Uredo sensitiva* Speg. (1898), Fng. arg. n. v. cr. 467. — *Ravenelia mimosae-sensitivae* P. Hmg. (1899), Sacc., Syll. fung. XIV, pg. 364.

*Hab.* No es rara en las hojas de la *Mimosa sensitiva* en los alrededores de Tucumán y de Orán, Salta, Verano 1905-1906.

*Obs.* Las teleutósporas vistas de arriba son discoidales (60-80  $\mu$  diám), vistas de lado semiesféricas (45-50  $\mu$  alt.), generalmente con 4 células centrales y 8 a 10 periféricas; los cistidios son de 6 a 8, pequeños (10-12  $\times$  7-8  $\mu$ ), lisos; los acúleos radiantes, mayores (5-10  $\times$  1-2  $\mu$ ), se alternan con pequeñas papilas cortas, también incoloras; el pedicelo es corto (18-22  $\times$  8-10  $\mu$ ), liso, hialino.

122. *Ravenelia papillosa* Speg. = Speg., Fng. arg. n. cr. n. 467. — Id., Mycet. arg. n. 375.

*Hab.* Muy abundante sobre las ramas y hojas de la *Manganaroa* (acacia) *platensis* en los parques y jardines de Buenos Aires y de La Plata, desde el año 1897 en adelante.

*Obs.* Esta especie no era sobre la *Albizzia julibrissin* como equivocadamente le afirmado en l. e., sino sobre la *Manganaroa* (acacia) *platensis* (Mng.) Speg., vulgarmente indicada con la denominación de Visco; es una especie muy dañosa a la planta mencionada, que va rápidamente desapareciendo en causa de este parásito; el micelio hiberna en las ramas que se hipertrofian formando una especie de tuberisaciones o nudos, los que denuncian la infección desde lejos.

123. *Sphaerophragmium? anisothele* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae nullae v. pusillae amphigenae pallescentes indeterminatae; sori saepius hypophylli pusilli castanei; teleutosporeae in quoque

soro, 3- v. 4-merae, e supra inspectae trigonae v. ellipticae, e latere hemisphaerico-trigonae, cellulis centralibus majoribus, periphaerieis papillois, cystidiis nullis, pedicello hyalino brevissimo saepeque fere nullo.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Calliandra Tweedi* en los alrededores de Santa Ana, Misiones, Fbr. 1907.

*Obs.* Esta especie se acerca mucho a ciertas Ravenelias oligómeras (*Rav. bizonata* Arth. & Hill. etc.), que viven en plantas afines; sin embargo, la ausencia absoluta de cistidios y la notable brevedad del pedicelo me inclinan, a inscribirla, a lo menos ad interim, en el género *Sphaerophragmium*. Las hojas atacadas a veces no ofrecen alteración alguna, y otras veces pequeñas manchitas (0,5-1 mm diám.), más o menos discoidales, amarillentas, indefinidas y visibles en ambas caras; los soros son de color castaño o ferruginoso muy obscuro, criado en la mayoría de los casos sobre el hipofilo, muy pequeños y, lo más a menudo, formados tan solo de 1 a 5 teleutósporas; jamás he visto uredósporas; las teleutósporas son diminutas ( $45 \times 25-40 \mu$ ), muy variables de forma, por la variabilidad de tamaño de sus células, cuyo número es de 3 a 4, siendo en el primer caso trigonas, elípticas en el segundo, observándose entonces que las células centrales son mucho mayores que las externas o periféricas; tales células son de color ferrugíneo pálido y todas recubiertas de pequeñas papilas; no he hallado cistidios; el pedicelo es casi siempre nulo o muy corto, grueso e incoloro.

124. **Tuberculina umbrina** Speg. (n. sp.)

*Diag.* Pulvinuli laxe gregarii, subhemisphaerico-depressi, compacti, carnosuli, umbrini, sterigmata clavulata monospora hyalina; conidia globulosa parva, tenuiter tunicata, laevia, umbrina.

*Hab.* Sobre los soros urediníferos de *Coleosporium senecionis?* en las hojas del *Senecio bonariensis* cerca de La Plata, Abr. 1914.

*Obs.* Los acérvulos son casi discoidales (250-750  $\mu$  diám.), algo convexos, pero poco salientes, solitarios o irregularmente agrupados, compactos, color tierra de sombra; los esterigmas incoloros, muy apiñados, linear-clavulados ( $20-25 \times 4-5 \mu$ ), de ápice obtuso, monósporos, son más o menos entresoldados en la base; los conidios globosos (5-6  $\mu$  diám.), lisos, revestidos de membrana delgada, ostentan color subido, tierra de sombra.

125. **Uredo baccharidicola** Speg. = *Uredo baccharidis* Speg. (non Lév.), Fng. guar. I, n. 138. — Sacc., Syll. fug. VII, pg. 842. — Speg., Fung. paulist. n. 7.

*Hab.* En las hojas vivas de *Baccharis serrulata* en Sao Paulo, Brasil (Usteri, n. 10), en el Paraguay (Balansa 3434 y 3437), en los alrededores de Montevideo, de Buenos Aires y de La Plata, veranos 1880-1923.

*Obs.* Todos los ejemplares que acabo de señalar se apartan de la forma descripta por Lévillé (*Caeoma baccharidis* [Lév.] D. y Ngr.), enf. Mycet. arg. n. 442 et Sacc., Syll. fng. XIV, pg. 408, especialmente por sus caracteres macroscópicos, pues los órganos del huésped no son mayormente alterados y las pustulillas aisladas, pequeñas (0,3-0,5 mm), aparecen en ambas caras de las hojas circundadas por los fragmentos de la epidermis desgarrada y levantada; las uredósporas de un color amarillo pálido son globosas, ovoides o elípticas ( $24-32 \times 18-24 \mu$ ), revestidas de episporio bastante delgado ( $1-2 \mu$  esp.), recubierto de papilas espiniformes, agudas, pequeñas y numerosas.

126. **Uredo bidentida** Speg. (n. frum.) = *Uredo flosculosorum* Alb. & Schw., Speg., Fng. arg. pug. I, n. 42.

*Diag.* Maculae difformes diffusae indeterminatae pallescentes; sori amphigeni sed plerumque hypophylli pulverulenti, fulvi; uredosporae ferrugineae, e globoso obovatae, episporio modice incrassato ubique dense papilloso-aspero vestitae; paraphyses nullae.

*Hab.* Sobre los tallos, hojas y flores del *Bidens bipinnata*, *Bidens pilosa* y del *Bidens chrysanthemoides* en los alrededores de La Plata, de Buenos Aires, de Montevideo y de la Asunción del Paraguay, desde el año 1880 hasta la fecha.

*Obs.* Casi sin duda esta es la forma uredospórica del *Uromyces bidentis* Lagrlm.; no habiendo hasta ahora jamás podido hallar este estado teleutospórico, al citar esta uredínea, bastante vulgar en este país, me veo, por prudencia obligado a denunciarla con un nombre nuevo ad interim. Los órganos invadidos ostentan una coloración amarillenta pálida, pero nunca manchas definidas; los soros (0,5-2 mm diám.), anfígenos, pero lo más a menudo hipofílicos, son erumpentes, circundados por un ribete de la epidermis levantada y desgarrada, de color castaño obscuro, pulverulentos; las uredósporas ferrugíneas son por lo general globoso-ovaladas ( $25-30 \times 22-25 \mu$ ), revestidas de episporio moderadamente grueso ( $2-3 \mu$  esp.), todo sembrado de papilas mediocres y tupidas; jamás he visto parafises.

127. **Uredo Bonplandi** Speg. (n. frum.)

*Diag.* Leguminicola; partes infectae plerumque incrassatae saepeque contortae, purpurascens; sori erumpentes pulverulenti, ferruginei; uredosporae e globoso obovatae, suberassiuscule tunicatae, laeves, ferrugineae.

*Hab.* Sobre las legumbres, aun verdes, de *Mimosa Bonplandi* en Punta Lara, cerca de La Plata, Oct. 1916.

*Obs.* Las legumbres infectadas se reconocen por ofrecer un tamaño anor-

mal, además son hinchadas, retorcidas, de color pardo morado, hallándose toda su superficie revestida de pustulillas muy chicas (150-250  $\mu$  diám.), erumpentes, pulverulentas, ferrugíneas; las uredósporas globosas o trasovadas (20  $\times$  18-20  $\mu$ ), de color ladrillo, son lisas, con episporio relativamente espeso (2-3  $\mu$  esp.), y llevan en su interior lo más a menudo un grueso núcleo.

128. *Uredo caricis-phalaroidis* Speg. (n. frum.)

*Diag.* Maculae minutae sordide fuscae; sori sparsi erumpentes, plerumque epidermide disrupta diu persistente tecti, pallide ferruginei, compactiusculi; uredosporae isomorphae subglobosae ferrugineae, episporio suberassiusculo laxè minutissimeque papilluloso vestitae, paraphysibus destitutae.

*Hab.* Sobre las hojas y los culmos vivos de *Carex phalaroides* en los ciénagos cerca de La Plata.

*Obs.* Las partes afectadas suelen ofrecer pequeñas manchas (1-1,5 mm diám.), casi determinadas, de color parduzco, sobre las cuales erían los soros; los soros pequeños (0,4-0,8 mm diám.), nacen en ambas caras, siendo erumpentes, poco prominentes, bastante compactos, ferrugíneos y tapados por la epidermis desgarrada, persistente, que los vuelve poco aparentes; las uredósporas son casi todas globosas (18-24  $\times$  18-20  $\mu$ ), ocráceas, vestidas de episporio bastante espeso (2-3  $\mu$  esp.), salpicado de puitas ralas y muy pequeñas. No me ha sido posible encontrar el estado teleutospórico de esta especie, a pesar de haber hecho insistente búsqueda.

129. *Uredo chloridis-Berroi* Speg. (n. frum.)

*Diag.* Maculae nullae v. vix pallescentes; sori longe lineares dehiscentes, ferruginei; uredosporae globosae isomorphae, tenuiter tunicatae, laevissimae, ochraceae, paraphysibus deficientibus.

*Hab.* No es rara en las vainas y hojas de la *Chloris Berroi* en los alrededores de La Plata, May. 1920.

*Obs.* Las parte invadidas no ofrecen manchas específicas, pero sí un color amarillento difuso; la epidermis de ambas caras presenta larga y muy angostas hendiduras longitudinales (5-25  $\times$  0,15-0,20 mm), las cuales descubren la capa de uredósporas subyacentes, casi nada prominentes, de color ferrugíneo; las uredósporas son todas iguales, globosas (24-30  $\times$  20-24  $\mu$ ), ocráceas, revestidas de episporio delgado (1-2  $\mu$  esp.), absolutamente liso.

130. *Uredo desmodiicola* Speg. = Speg., Fng. arg. n. v. cr. n. 487.

*Hab.* Sobre las hojas vivas del *Desmodium uncinatum* en los bañados de Ensenada, cerca de La Plata, Fbr. 1890.

*Obs.* Nunea más he hallado esta especie y no tengo idea si puede o no pertenecer a alguna de las numerosas uredináceas indicadas como peculiares de los Desmodios; actualmente la cito tan solo para hacer constar la indentidad específica del huésped, con toda seguridad.

131. **Uredo imperspicua** Speg. (n. frn.)

*Diag.* Maculae nullae v. diffusae indeterminatae pallescentes; sori hypophylli minuti erumpentes, ferruginei, laxe paucigregarii; uredosporae e globoso obovatae parvae, laxe obsoleteque papilloso-asperulae, fulvellae.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Acacia praecox* en los matorrales a lo largo del Río Pescado al norte de Orán, Salta, Mrz. 1905.

*Obs.* Las hojuelas atacadas que se desprenden y caen con suma facilidad, no ofrecen manchas, pero sí una coloración general, amarillenta pálida; los soros son hipofillos pequeños (250-400  $\mu$  diám.), flojamente agrupados de tres a cuatro, erumpentes, casi pulverulentos, de color castaño; las uredósporas son globosas o trasovadas (15-16  $\times$  10-15  $\mu$ ), ferugineas, con episporio delgado, salpicado de papilas ralas y pequeñas. Opino que se trata de uredosoros de una Ravenelia aún desconocida.

132. **Uredo labatiae** Speg. (n. frn.)

*Diag.* Maculae amphigenae sparsae, suborbiculares v. confluendo difformes, pallide ochraceae, determinatae, areola angusta atro-livida, cinctae; sori plerumque hypophylli, erumpentes, parvi ochracei; uredosporae ellipticae v. subtrigonae, medioeres, crassiuscule tunicatae, papillis laxis atque majusculis inspersae, pallide ochraceae, poris saepius 2-aequalibus praeditae; ad acervulorum margines non raro paraphyses crassae erectae ellipsoideae v. clavulatae laeves, stipite parum breviorae subhyalino fultae observantur.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Labatia glomerata* en Puerto Yguazú, Misiones, Nov. 1923, lg. J. F. Molino.

*Obs.* La mayor parte de los ejemplares examinados se hallaban invadidos por *Darluca filum* (peritheciis atro-coeruleis sporulisque fusoidis 14  $\times$  2-2,5  $\mu$  hyalinis,) y en gran parte destruídos. Las manchas son visibles en ambas caras de color ocre pálido (2-5 mm diám.), de forma generalmente redondeada pero que se vuelve irregular por refusión mutua, siendo determinadas y limitadas por una angosta areola de color pardo-morado; los soros son casi siempre hipofillos en número de 3 a 4 para cada mancha, semilenticulares (300-350  $\mu$  diám.), erumpentes, pulverulentos, de color ocre pálido; las uredósporas son elípticas o subtrigonas (25-26  $\times$  20  $\mu$ ), revestidas de una membrana bastante espesa, en la parte superior en par-

tiular, y salpicadas de ralas y relativamente gruesas papilas; en los bordes de los soros se hallan con frecuencia parafises (?) formados por 1 célula elíptica o acachiporrada ( $20 \times 14 \mu$ ), de episporio bastante espeso pero liso, ocráceo, llevada por un pedicelo más corto ( $12-13 \times 5-6 \mu$ ), incoloro y también liso.

133. *Uredo myrtacearum* Pzsch. = Sacc., Syll. fung. IX, pg. 331.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Eugenia pungens* cerca de Corrientes, Dic. 1921.

134. *Uredo (physopella?) Marchionati* Speg. (n. frn.)

*Diag.* Maculae nullae v. diffusae pallescentes; sori hypophylli, sparsi v. hinc inde laxe gregarii, erumpentes, pusilli, castanei; uredosporae e globoso ovatae, mediocres, dense minuteque papilloso-asperulae, ochraceae; paraphyses non visae.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Robinia viscosa* en el Parque de La Plata, frente al Museo, otoños 1923 y 1924.

*Obs.* Esta Uredinácea, que tal vez pertenezca al género arthuriano *Cerothelium*, no produce manchas específicas, aunque las hojas invadidas con frecuencia ofrezcan multitud de tales manifestaciones muy variables por el color y la forma; los soros sumamente pequeños (100-150  $\mu$  diám.), son siempre hipofillos, a veces solitarios, a veces flojamente agrupados aquí y allá en pequeño número, siendo erumpentes, bastante protuberantes, casi compactos y de color castaño; las esporas son globosas o trasovadas ( $20-24 \times 16-20 \mu$ ), ocráceas, pálidas, con episporio moderadamente engrosado, todo cubierto de pequeñas y numerosas papilas. Por la desecación los soros se contraen y las esporas caen, volviéndose muy difícil volverlas a hallar.

135. *Uromyces azurellae* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Sori amphigeni erumpentes, sparsi v. laxe gregarii, orbiculato-depressi, parvi, compactiusculi, atro-ferruginei; teleutosporae ferrugineae obovatae, sursum polymorphae sed saepius late obtuseque rotundatae crasseque tunicatae, deorsum cuneatae truncatae v. subumbonato-attenuatae, episporio laevi, endoplasmate granuloso grosse 1-guttulato; stipites mediocres tenues cylindracei hyalini, deorsum in pulvinulo carnosulo flavescente coalescentes, apice non v. vix incrassati a teleutospora facillime secedentes; paraphyses omnino nullae. Saepo eum stato aecidiosporico (*Aecidium azurellae* Speg., Fng. arg. n. v. er. n. 470) hypophyllb consociatus.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Azorella caespitosa* a lo largo del Río Santa Cruz, Patagonia, Agst. 1923.

*Obs.* Esta especie antes era conocida tan solo en su estado ecidiospórico; en los ejemplares actuales se observa este estado en muy limitada cantidad en la cara inferior de las hojas inferiores más viejas.

Los pulvinulos teleutospóricos (los uredospóricos no me han sido posible hallarlos), aparecen por lo general en los epífillos de las hojas superiores, adultas, irregularmente esparcidos y bastante separados los unos de los otros; son erumpentes, de forma discoidal, poco prominentes (0,5-1 mm diám.), bastante convexos, compactos, de color ferrugíneo; las teleutósporas son ferrugíneas, trasovadas ( $28-40 \times 25-30 \mu$ ), superiormente redondeadas, generalmente obtusas, con membrana muy engrosada ( $5-10 \mu$  esp.), inferiormente cuneiformes truncadas o más o menos estiradas en pezoncillo, revestida de episporio liso; los pedicelos son incoloros, enderezados, delgados ( $30-45 \times 4-7 \mu$ ), en la base coalescentes algo amarillentos, formando un nudillo carnoso casi estromático, terminando en el ápice obtusamente y a veces algo hinchados y separándose con gran facilidad de la teleutóspora.

No hay duda que se acerca mucho al *Urom. mulini* Schröt., apartándose de éste por ir acompañado por el *Aecidium*, que considero su forma metagenética.

136. ***Uromyces caryophyllinus*** (Schr) Schroet. = Sacc., Syll. fng. VII, pg. 545.

*Hab.* Sobre los tallos y hojas de *Dianthus caryophyllus* cultivado en La Plata, Enr. 1919 y en Montevideo, Enr. 1921.

*Obs.* Los ejemplares recolectados se apartan de la descripción l. c., por tener sus uredósporas globosas ( $22-24 \mu$  diám.), muy granulosas al interior revestidas de episporio de espesor mediocre ( $2 \mu$  esp.), pero *absolutamente liso*; las teleutósporas lisas, casi globosas ( $28 \times 24 \mu$ ), ofrecen un pezoncillo bien marcado al ápice y una ligera tumefacción en la parte de adherencia del pedicelo, el cual es bastante frágil, incoloro, y casi tan largo como su espora.

137. ***Uromyces clavatus*** Diet. = Sacc., Syll. fng. XIV, pg. 273.

*Hab.* Sobre los tallos y hojas del *Lathyrus subulatus* en la Sierra Ventana, Nov. 1895 y de *Lathyrus stipularis* cerca de Rufino, Nov. 1900.

*Obs.* Los ejemplares de la Sierra Ventana fueron tan solo uredospóricos, y por lo tanto algo dudosos; en cuanto a los otros son muy parecidos a los del *Uromyces lathyrinus* Speg., tanto que me inclinaría a considerarlos como una simple forma del mismo. Las uredósporas son ocráceas, casi globosas ( $25-28 \mu$  diám.), con episporio moderadamente espeso y cubierto de papilas muy numerosas y pequeñas; las teleutósporas generalmente ovaladas ( $30-40 \times 18-20 \mu$ ), son lisas, con el episporio superiormente engrosado a



veces, formando pezoncillo, hallándose sostenidas por un pedicelo de más o menos su longitud, incoloro.

138. *Uromyces Dietelianus* Pазsche = Sacc., Syll. fung. XI, pg. 175.

*Hab.* En las hojas vivas de *Bauhinia hirsuta* en el Alto Paraguay, Verano 1920.

*Obs.* No hay manchas; los soros son siempre epifillos, pequeños (0,25-0,75 mm), subpulverulentos, al principio ocráceos, más tarde más o menos ferrugíneos, hallándose los uredosoros mezclados con los teleutosoros. Las uredósporas son casi globosas ( $20-24 \times 20 \mu$ ), con episporio moderadamente ( $1-2 \mu$  esp.), engrosado, menos en la parte suprema ( $3-5 \mu$  esp.), salpicado de papilas diminutas y tupidas; las teleutósporas son ovaladas ( $22-28 \times 20-24 \mu$ ), de color ferrugíneo subido, con episporio bastante espeso ( $4 \mu$  esp.), principalmente en la parte apical ( $8-12 \mu$  esp.), donde forma una prominencia ancha y obtusa, estando todo salpicado de papilas muy tupidas y obtusas, que a veces simulan infinitos hoyitos; el pedicelo, delgado, no muy largo ( $15-20 \times 3-5 \mu$ ), es incoloro y liso.

A pesar de lo que digan los especialistas uredinólogos, soy de opinión que el *Urom. foveolatus* Juel. y el *Urom. bauhiniae* Hing., son simples sinónimos de esta misma especie, pues como he dicho, es difícil comprobar si las teleutósporas sean cubiertas de pequeñas papilas o de pequeños hoyitos, y en cuanto al pezón apical, en un mismo soro se pueden ver esporas que carecen de él y otras que lo tienen muy pronunciado.

139. *Uromyces fabae* (Prs.) DBy = Sacc., Syll. fung. VII, pg. 531.

*Hab.* Frecuentemente sobre tallos y hojas vivas de *Vicia faba* en las huertas de La Plata, de Buenos Aires, de Salta y de Montevideo.

Esta especie puede decirse común, pero cría casi siempre tan solo al estado uredospórico, y solo una vez, en noviembre de 1910, tuve la suerte de recolectarla al estado teleutospórico en una huerta de la Ensenada, cerea de La Plata.

140. *Uromyces guaycurú* Speg. = Speg., Fung. arg. pug. IV, n. 69 et 92. — Id., Fung. patag. n. 86 et 95.

*Hab.* Frecuente en las hojas radicales del *Statice brasiliensis* en los alrededores de La Plata, de Buenos Aires y de Montevideo, en los años 1881, en adelante.

141. *Uromyces hypsophilus* Speg. = Speg., Myc. argent. n. 92.

*Hab.* Sobre las hojas de la *Euphorbia portulacoides* en las regiones desérticas de Patagonia y de Mendoza y sobre *Euphor. caespitosa*

Lamk., cerca de Lezama, Prov. de Buenos Aires, 1882 y 1904.

*Obs.* Esta especie recuerda mucho al *Uromyces scutellatus* (Schr.) Lnk., del cual se aparta por tener teleutósporas cuyo episporio liso y solo adornado de 5 a 10 lineitas longitudinales, espiraleadas y a veces difícilmente visibles, se hallan rellenas de un endoplasma fina y densamente granuloso, que puede engañar si no se tiene cuidado de vaciar algunas esporas para mirar aisladamente el episporio vacío; sobre la misma planta y más o menos en las mismas localidades, era otra especie, el *Uromyces andinus* Meyer, al cual se le atribuye episporio reticulado y por lo tanto inconfundible. En los lugares mencionados y sobre los mismos vegetales, y a veces al mismo tiempo, es posible hallar el *Aecidium hypsophilum* Speg.; a cual de las dos especies pertenecería entonces esta forma metagenética?

142. *Uromyces ingaeiphilus* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Pustulae v. gallae amphigenae orbiculares, parvae, coriaceo-callo-sae, abrupte incrassatae, fuscae, centro eroso-depressae pallidiores; uredosporae non visae; teleutosporae centro gallarum, in parte depressa, constipatae, pallide melleae, oblanceolatae v. obovatae, e latere plus minusve compressae, superne obtusae, rotundatae v. acutatae crassiusculeque tunicatae, deorsum euneatae ac in pedicello deciduo subhyalino productae, episporio verrucis in venulas flexuosas abeuntibus ornatato obtectae. Specimina fere omnia a *Darlucua australi* vexata.

*Hab.* En las hojas vivas de *Inga edulis* en Puerto Yguazú, Misiones, Nov. 1923, lg. J. F. Molino.

*Obs.* Sobre el género *Inga* han sido descritas dos especies de *Uromyces* (*Ur. ingicola* Hnng. y *Ur. porcensis* Maj.), ambas con teleutósporas tuberculato-striatas; mi especie o tal vez simple variedad se aparta de ambas, a lo menos según las descripciones, por tener las teleutósporas de mucho mayor tamaño, achatadas por los lados y por producir agallas sobre el huésped. Las hojas invadidas ofrecen en ambas caras unas manchitas discoidales (1-3 mm diám.), bien determinadas, de color pardo sucio, una cara (a veces la superior, a veces la inferior) de las cuales es plana, mientras la contrapuesta forma una protuberancia anular obscura de casi 1 mm de altura, coriácea, dura, de bordes redondeados, enteros, con la parte central hundida y más o menos corroída, pulverulenta, de color canela; la parte pulverulenta de cada agalla está formada por teleutósporas trasovadas, oblanceoladas, o a veces casi espatuladas, más o menos obtusa o agudamente redondeadas en el ápice, achatadas por los lados (40-50 × 20-24 × 10-12 μ), en la parte inferior, cuneiformes, articulándose con un pedi-

celo corto, delgado ( $10-20 \times 4-5 \mu$ ), caduco, liso, incoloro o ligeramente clorino; el episporio es bastante engrosado debajo del ápice ( $5-10 \mu$  esp.), y allí ofrece un gran número de verruguitas decurrentes que se van transformando en venitas verticales, flexuosas. La mayor parte de los soros se hallan invadidos por *Darluca australis* (peritecios casi piriformes  $120 \times 100 \mu$  parenquimáticos pardos; esporulas linear-bicónicas  $20 \times 40 \mu$ , incoloras).

143. *Uromyces ? invisus* Speg. (n. sp.) = *Uredo invisus* Speg., Fng. arg. n. v. cr. n. 503.

*Diag.* Maculae orbiculares fuscae amphigenae subarescentes vix determinatae; sori hypophylli maculis contrapositioni, et ipsas saepe totaliter obtegentes, innato-superficiales, epidermide orbati, carnosuli, non v. vix incrassati, glauco-umbrini v. obscure ocracei, compactiusculi; uredosporae globosae v. obovatae tenuiter tunicatae, dense papilloso-asperulae ochraceae; teleutosporae (in eodem soro uredosporis commixtae) dense constipatae, elliptico-lanceolatae v. obovatae, laevissimae, pallide cinnamomeae, apice cuneato-umbonatae saepius obtusiusculae, ubique pererasse tunicatae, deorsum plerumque attenuatae pedicello crassiusculo hyalino subduplo brevioribus impositae.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Solanum sisymbriifolium*, en los campos de los alrededores de La Plata, desde 1900 hasta la fecha.

*Obs.* Es una especie algo anómala que tal vez podría pertenecer al género *Klebahnia* Arth.; sus soros verdaderamente carnosos y compactos, aunque delgados, jamás se hallan tapados por la epidermis, que sobre ellos se reabsorbe y desaparece; las hojas invadidas ofrecen manchas casi determinadas ( $1-5$  mm diám.) pardas, circundadas por una areola amarillenta, más o menos visible, ancha y esfumada; los soros a veces son pequeños y semiesféricos ( $200-250 \mu$  diám.), otras veces chatos y anchos ( $2-3$  mm diám.) cubriendo toda la cara inferior de la mancha, ofreciendo un color acanelado con matiz rosado, azulejo o ceniciento; las uredósporas son globosas o trasovadas ( $20-30 \times 20-25 \mu$ ), ocráceas, revestidas de episporio delgado ( $1-2 \mu$ ), todo salpicado de papilas tupidas, asentadas sobre pedicelos ( $40-50 \times 4-5 \mu$ ) incoloros, de los cuales se desprenden con suma facilidad; las teleutósporas ocupan generalmente el centro de los soros, y cuando las uredósporas han caído sus pedicelos, que persisten, simulan parafises; dichas teleutósporas son lanceoladas u oblongas ( $32-36 \times 15-16 \mu$ ), lisas, de color canela subido, euneadas hacia ambos extremos, siempre 1-celulares, terminadas superiormente en punta ancha y obtusa, y en la base soportadas por un pedicelo persistente (que no se desprende) el doble más corto ( $15-20 \times 5-6 \mu$ ), incoloro; el episporio en la mitad inferior es delgado ( $1-2 \mu$  esp.), pero va engrosando paulatinamente hacia arriba ( $6-10$  sep.), para constituir la totalidad del pezón apical.

144. *Uromyces lathyrinus* Speg. = Speg., Fng. arg. pug. IV, n. 70.

*Hab.* Sobre los tallos y las hojas de *Vicia graminea*, *Vic. linearifolia* y de *Vic. montevidensis* en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba y Chaco, en los Veranos desde 1880 hasta la fecha.

*Obs.* Esta especie bastante rara, la he hallado al estado ecidiospórico y teleutospórico pero jamás uredospórico; las teleutósporas de esta especie tienen el episporio siempre incoloro y siempre bien liso; su endoplasma al principio de color canela con el tiempo se descolora, dejándolas amarillentas o hasta hyalinas.

145. *Uromyces novissimus* Speg. = Speg., Fng. arg. pug. III, n. 35. — Id. Fng. arg. n. v. cr. n. 413. — *Uredo novissima* Speg., Fng. arg. n. v. cr. n. 491.

*Hab.* Sobre los sarmientos y hojas vivas de *Cayaponia* (*trianosperma ficifolia* y *Cayap. podantha* en los alrededores de Buenos Aires y de La Plata, desde el año 1880 en adelante y de *Cay. citrullifolia* en las cercanías de Tucumán, Abr. 1906.

*Obs.* Tengo mucha sospecha que el *Uromyces cayaponiae* Hung., sea sinónimo de esta especie, a pesar de que Henning, dice: episporio dense verrucoso, 3-4  $\mu$  crass., mientras en la especie argentina, yo he hallado: episporio atro-cinnamomeo, laevissimo, 3-4  $\mu$  et ultra (vertice praecipue) crassitudine gaudente.

146. *Uromyces pamparum* (Speg.) Speg. = *Uredo pamparum* Speg., Fng. arg. I, n. 51. — Id., Fng. patag. n. 92. — Id., Dec. myc. arg. n. 20. — Id., Fng. parag. n. 140. — *Uromyces dolicholi* Arth., Sacc., Syll. fng. XXI, pg. 539.

*Hab.* Frecuente sobre las hojas vivas de *Rhynchosia texana* y de *Rhynch. senna*, por toda la Argentina y la República del Uruguay, desde el año 1879 en adelante.

*Obs.* Esta especie bastante común produce teleutósporas con relativa escasez y por lo general tan sólo en las partes más australes del país; las uredósporas ferrugíneas son globosas (20-25  $\mu$  diám.), con episporio relativamente delgado y todo revestido de papilas finas y bastante tupidas; las teleutósporas de color castaño son lisas, generalmente trasovadas (25-30  $\times$  18-20  $\mu$ ), con pezoncillo apiculiforme en el vértice, hallándose soportadas por un pedicelo (10-20  $\times$  5-6  $\mu$ ), liso e incoloro.

147. **Uromyces pontederiicola** Speg. = *Uredo pontederiae* Speg., Fng. arg. pug. I, (1880), n. 49. — *Uromyces pontederiae* Speg., Fng. guar. II, (1888), n. 832.

*Hab.* Bastante frecuente sobre las hojas y escapos de la *Pontederia cordata*, nunca sobre la *Pont. sagittata* (Presl.), en los bañados cerca de La Plata, Buenos Aires, Ibicuy, Corrientes y Montevideo, por los Veranos desde 1880 a la fecha.

*Obs.* Esta especie es común al estado de uredo, por el contrario rara al estado teleutospórico.

Me he visto obligado a cambiar el nombre específico por existir un homónimo que es imposible considerar como sinónimo, pues según algunos autores la uredinácea de Gerard (1875) sería parásito de una *Aroidea* y según otros de una *Pontederiaceae*.

148. **Uromyces psammatonophilus** Speg. = Speg., Fng. arg. n. v. cr. 423.

*Hab.* Sobre las ramitas tiernas y hojas vivas de *Senecio mendozinus* en los alrededores de Carmen de Patagones, Fbr. 1898.

*Obs.* Tengo alguna sospecha que el *Uromyces Kurtzi* Hnng sea esta misma especie, lo que jamás he podido comprobar, pues el doctor Kurtz no ha podido proporcionarme ejemplares de comparación y la descripción de Henning es bastante incompleta.

149. **Uromyces pulverulentus** Speg. (n. sp.)

*Diag.* Mycogallae ramulicolae v. foliicolae majusculae valde crassae et deformes, primo epidermide integra laevi tectae, serius, ea disrupta, strato pulveraceo ochraceo obductae; teleutosporae plerumque obovatae, antice rotundatae, postice cuneatae, episporio deorsum subtenui laevi, sursum incrassatulo laxè inordinateque papilloso praeditae, pallide ochraceae, pedicello brevi subhyalino mox fatiscente fultae.

*Hab.* Sobre las ramitas, más raramente sobre hojas y frutos, de *Inga uruguayensis*, en la Isla Martín García, 23 nov. 1923.

*Obs.* Esta especie, a juzgar por las descripciones, es tanto macro- como micro-scópicamente, bien diferente de todos los *Uromyces* propios de las Ingas. Los órganos afectados se hinchan, se tuercen irregularmente ostentando tamaños y formas notables. Las ramas, órganos lo más a menudo afectados, alcanzan a diámetros de 10 a 25 mm sobre un largo de 20 a 100 mm, tomando un color canela más o menos subido, al principio lisos y cubiertos por la epidermis, la que no tarda en desgarrarse y caer más o menos totalmente, dejando desnudos los tejidos subyacentes, transformados en una capa más o menos espesa (0,5-1 mm esp.), pulve-

rulenta y ocrácea, formada por la acumulación de un número enorme de teleutósporas. No he hallado uredósporas; las teleutósporas son de color canela más o menos intenso, transparentes, típicamente de forma trasovada, variando mucho por la presión mutua que sufren ( $22-28 \times 16-20 \mu$ ), en la parte anterior, redondeadas y salpicadas de papilas salientes no muy tupidas, en la posterior cuneiformes y casi lisas, vestidas de episporio relativamente delgado ( $1-2 \mu$  esp.) menos debajo de la parte apical ( $3-5 \mu$  esp.), sostenidas por un pedicelo cilíndrico corto, incoloro, que desaparece con suma rapidez; el endoplasma es muy granuloso y transparente.

150. **Uromyces scirpi** (Cst.) Lagerh. = *Uromyces americanus* Speg., Myc. arg. n. 424.

*Hab.* Sobre los culmos de *Scirpus americanus*, en los bañados de los alrededores de Mendoza, Enr. 1908.

*Obs.* Debo la rectificación del nombre de esta especie al eminente Ure-

*Obs.* Debo la rectificación del nombre de esta especie al eminente uredinólogo norteamericano Prof. Arthur, que revisó mi tipo.

151. **Uromyces tehuelches** Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae nullae sed matrix tota pallescens; sori minuti erumpentes compactiusculi, ferruginei; teleutosporae saepius obovatae, superne rotundatae subtruncatae v. umbonatae, laeves, ferrugineae, episporio tenui sub apice incrassatulo vestitae, endoplasmate dense minuteque granuloso foetae, pedicello triplo longiore gracili hyalino fultae.

*Hab.* Sobre las hojas de la *Alstroemeria patagonica*, en las lomas áridas de Puerto Deseado, Patagonia, Fbr. 1882.

*Obs.* No aparecen manchas específicas pero los órganos afectados ofrecen un tinte amarillento pálido; los soros erumpentes ( $0,5-0,75$  mm diám.) bastante compactos, ferrugíneos, se hallan circundados por un borde de epidermis levantada; las teleutósporas son trasovadas ( $18-20 \times 14-16 \mu$ ), variables en su parte superior, que puede ser redondeada, truncada o apizonada, ferrugíneas, cubiertas de un episporio liso delgado ( $1-2 \mu$  esp.), sólo engrosado debajo del vértice ( $3-5 \mu$  esp.); el pedicelo muy largo ( $50-60 \times 2-3 \mu$ ) es incoloro, liso, corta y bruscamente engrosado debajo de la inserción de la espora; el endoplasma ostenta un gran número de pequeñas granulaciones que no he podido comprobar si son libres o adheridas a la parte interna del episporio.

152. **Uromyces tordillensis** Speg. = Speg., Fng. arg. n. v. er. 410.

*Hab.* Frecuente en las hojas vivas de *Euphorbia serpens*, en Bahía Blanca, en La Plata, en Buenos Aires, en Córdoba, en Mendoza, en San Juan y en Montevideo, desde el año 1880 hasta hoy.

*Obs.* Esta especie es muy próxima al *Uromyces euphorbiae* Cke, del cual se aparta por tener las teleósporas siempre absolutamente lisas, sin estrías ni papilas de ninguna clase y en ninguna parte; mi especie pertenece sin duda a la sección *autouromyces*, pues con frecuencia se hallan en un mismo individuo y al mismo tiempo los tres estados metagenéticos.

SPEGAZZINI CARLOS

## USTILAGINEAS ARGENTINAS

### NUEVAS O CRÍTICAS

#### 153. *Cerebella Annae* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Spiculae infectae parum auctae caeteris vix majores, glumis normalibus praeditae sed caryopsides nonnihil tumefactas et nigrefactas non v. vix protrudentes ostendentes; nucleus caryopsidum fere inalteratus sed peripherice crusta atra compacta atra e sporis innumeris constipatis efformata tectus; sporae parvae e globoso trigonae, 7-8- (rarius 3-4-) conglobatae, laeves fumoso-olivaceae.

*Hab.* En las espiguillas de *Setaria onurus*, en prados cerca de La Plata, May. 1913, Ig. Anna Manganaro.

*Obs.* Esta especie, a primera vista, recuerda la *Ustilago penniseti* o la *Ust. Crameri*, pero puede ser inmediatamente reconocida porque las espiguillas apretadas entre los dedos no se deshacen y parecen casi esclerociáceas. Las espiguillas enfermas sólo se reconocen por tener un tamaño algo mayor que las normales y dejar asomar más o menos entre las glumas semiabiertas el ovario ennegrecido; el núcleo de las cariopsides no está alterado, pero se halla revestido de una costra compacta y negra, formada por el apiñamiento de esporas subglobosas o trigonas (5-10  $\mu$  diám.) pardos-ahumadas, agrupadas en nódulos de 7 a 8 (10-20  $\mu$  diám.), rara vez sólo de 3 a 4, rarisísimamente solitarias, son episporio muy delgado liso.

154. *Cintractina caricetorum* Speg. (n. sp.) = *Ustilago caricis* Speg. (non Prs. Fek.), Fng. patag. n. 73. — *Ustilago caricis* in Ellis, N. Americ. fung. n. 1090 !

*Diag.* Sori ovaria periferice infectantes et pro parte destruentes nigri compactiusculi; sporae dense conglobatae, obscure fuligineae laeves, e fronte subdiscoideae e latere compressae episporio tenuiusculo vestitae, endoplasmate dense minuteque granuloso faretae.

*Hab.* En los ovarios de *Carex fuscula*, a lo largo del Río Santa Cruz, Patagonia, Fbr. 1882, y de *Carex pennsilvanica*, West Chester, PA, N. América.

*Obs.* Incluyo esta especie en el género *Cintractia* con algún recelo, pues no dispongo de ejemplares frescos que permitan destruir cualquier duda al respecto; sus caracteres macroscópicos son casi iguales a la de la *Ustilago caricis* (Prs.) Fek., pero los ovarios envueltos en la costra de esporas ofrecen un color más oscuro, negro; las esporas de frente son subdiscoidales ( $14-20 \times 13-18 \mu$ ), estando por lo general comprimidas ( $7-15 \mu$  esp.) por los lados, con episporio moderadamente grueso ( $1-2 \mu$  esp.) liso, hallándose repletas de endoplasma fina y densamente granuloso. Los caracteres específicos, que la separan particularmente de la *Ustilago caricis* mencionada, son sus esporas negras y no oliváceas, mucho menos, y, sobre todo, su compresión lateral, menos frecuente y menos acentuada.

155. **Entyloma Ameghinoi** Speg. = Speg., Myc. arg. n. 80.

*Hab.* En las hojas vivas de *Ranunculus cymbalaria*, cerca de Chonkenk-aik, a lo largo del Río Santa Cruz, Patagonia, Verano 1898, lg. C. Ameghino.

*Obs.* Vuelvo a dar una amplia descripción de esta especie, muy diferente del *Entyloma ranunculii* (Bon.) Schrt. y hasta se aparta bastante del género acercándose tal vez a *Endophyllum*. Los soros ( $80-100 \mu$  diám.) son, cuando vivos de color canela y castaños cuando secos, agrupados de 3 a 15 formando nuditos subhemisféricos granuloso ( $200-500 \mu$  diám.) algo salientes sobre la superficie de la cara superior de las hojas y de los peciolo por su causa amarillentos. Las esporas globosas o elípticas ( $16-24 \times 15-20 \mu$ ) de color de miel, lisas, revestidas de episporio más bien delgado ( $1-1,5 \mu$  esp.), contienen de 1 a 2 gruesos núcleos y nacen a veces solitarias, pero con mayor frecuencia en número de 3 a 5, ordenadas en una hilera longitudinal en el interior de las células de la epidermis.

156. **Entyloma bidentis** Speg. (non P. Hung. 1896) = Speg., Fng. arg. n. v. cr. n. 396, (1899). — *Entyloma Spegazzinii* Sacc. & Syd., Syll. XVI, pg. 376 (1902). — Speg., Fng. parag. n. 94.

*Hab.* En las hojas vivas de *Bidens bipinnata* común en La Plata, en Buenos Aires, en Córdoba, en Tucumán y en Salta, como también en Montevideo y en el Paraguay, desde el año 1880 hasta hoy en día.

*Obs.* Se diferencia del *Entyloma guaraniticum* Speg. por tener las esporas ( $18-26 \times 15-20 \mu$ ) que ofrecen un episporio muy espeso ( $4-6 \mu$  esp.) formado de varias capas concéntricas y conteniendo un grueso núcleo ( $10-16 \mu$  diám.) muy granuloso.



157. *Entyloma calendulae* (Oudm.) DBy. = Speg., Fung. arg. pug. II, n. 25.  
— Sacc., Syll. fung. VII, pg. 492.

*Hab.* Sumamente común en las hojas vivas de *Calendula officinalis* cultivada en La Plata, en Buenos Aires y en Montevideo desde 1880 hasta la fecha.

158. *Entyloma chilense* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae amphigenae orbiculares callosae, ad epiphyllum convexulae lutescentes, ad hypophyllum saepius concaviusculae albescentes, contra lucem opacae; sporae e globoso polygonales medioeres, in cellulis parenchymatis vix modificati macularum densissime congestae, hyalinae, laeves, episporio subcrassiusculo vestitae.

*Hab.* En las hojas vivas de *Conyza chilensis* frecuente en las praderas de los alrededores de La Plata y de Buenos Aires, en los Veranos 1919-23.

*Obs.* Las manchas redondas (3-10 mm diám.) aparecen principalmente en las hojas inferiores, siendo callosas, convexas y amarillentas en el epifilo, algo cóncavas y blancuzcas al hipofilo, resultando opacas cuando se miran contra luz; las esporas globosas o poligonales, por mutua presión ( $10-14 \times 10-11 \mu$ ) incoloras y lisas son muy apiñadas en las células hospitalarias del parenquima de las manchas, casi nada modificado, y están cubiertas de un episporio moderadamente engrosado (2-3  $\mu$  esp.).

159. *Entyloma eryngii* (Cda) DBy var. *argentinensis* Speg.

*Diag.* Maculae orbiculares amphigenae medioeres pallescentes, callosae, contra lucem opacae; sporae in cellulis parenchymatis macularum vix auctis dense constipatae, e globoso ellipsoideae (an catenulatae?) subcrassiuscule tunicatae laeves hyalinae.

*Hab.* Bastante frecuente en las hojas radicales vivas de *Eryngium nudicaule* en los bañados de los alrededores de La Plata, Sept. y Oct. 1912-16-17 y 20.

*Obs.* Las manchas redondas (2-6 mm diám.) callosas, amarillentas en la cara superior, blanquecinas en la inferior, son opacas cuando se miran contra luz; las esporas muy apiñadas (tal vez formando cadenitas) rellenan casi por completo todas las células del parenquima, de las manchas, siendo globosas o elípticas ( $14-16 \times 12-15 \mu$ ), lo más a menudo levemente poligonales por la presión mutua, lisas e incoloras y revestidas de episporio moderadamente (2-3  $\mu$  esp.) engrosado.

160. **Entyloma gaillardiae** Speg. = *Protomyces gaillardiae* Speg., Myc. arg. n. 324.

*Hab.* Fué bastante frecuente en las hojas vivas de *Gaillardia megapota-mica* y de *Cephalophora heterophylla* en los alrededores de La Plata, Veranos 1912- 1916-17 y 1922.

161. **Entyloma guaraniticum** Speg. = Speg., Fng. guaranit. I (1883), n. 161. — *Entyloma bidentis* P. Hennig, Pilz Ostafrika (1896), pg. 49.

*Hab.* En las hojas vivas de *Bidens pilosa* en los alrededores de La Plata, veranos 1915 y 1921.

*Obs.* La determinación del huésped del tipo (Balansa n. 3731) había sido equivocada, lo que fué causa del sinónimo de P. Henning; Balansa en la etiqueta de su colección había escrito « Feuilles d'une Araliacée », mientras estudiadas prolijamente más tarde resultaron hojas de *Bidens pilosa*, como podrán comprobarlo los interesados inspeccionando el n. 3731 de las Exiccata de dicho coleccionista botánico. Se diferencia del *Entyloma bidentis* Speg., por las esporas mucho más chicas ( $10-18 \times 10-14 \mu$ ) con episporio menos espeso ( $2-3 \mu$  esp.) y núcleo relativamente más grande ( $8-12 \mu$  diám.) menos granuloso. En la superficie hipofíllica se observa a menudo un *Fusidium* de esporulas filiformes ( $60-85 \times 1-1,5 \mu$ ), rectas o levemente encorvadas, incoloras continuas o con 2 a 3 tabiques transversales.

162. **Entyloma physalidis** (Klk. & Cke) Wint. = Sacc., Syll. fng. VII, pg. 494. — *Entyloma australe* Speg., Fng. arg. pug. II, n. 26.

*Hab.* Comúnísimo sobre las hojas vivas de *Physalis viscosa*, en los alrededores de La Plata, de Buenos Aires, de Córdoba y de Montevideo, desde el año 1880 a la fecha.

163. **Entyloma Ulei** (Schrt.) Speg. = *Doassansia Ulei* Schroet., Sacc., Syll. fng. XIV, pg. 427.

*Hab.* En los tallos vivos de *Callitriche verna* en las zanjas cerca de La Plata, Jul. 1919.

*Obs.* Este parásito forma sobre los tallecitos agallas irregularmente esféricas o elipsoideas ( $3-7 \text{ mm lng.} \times 2-5 \text{ mm diám.}$ ), abrazadoras blancuecinas, carnosas cuya parénquima formado de células globosas ( $20 \times 13-20 \mu$ ), densamente atascadas, totalmente rellenas de pequeñas esporas esféricas ( $4 \times 4 \mu$ ), incoloras y lisas; en los ejemplares argentinos frescos y vivos, he hallado siempre los soros y las esporas incoloras y estas últimas notablemente más chicas, por lo cual me inclino a creer que no

fueran del todo maduros; la estructura de los soros, sin embargo, es bien diferente de la que se suele atribuir al género *Doassansia*; en cuanto a la idea de considerarla como un *Sorosporium* me parece completamente estafalaria.

164. *Entyloma uliginis* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Maculae orbiculares callosae amphigenae pallescentes, contra lucem inspectae opacae; sporaе in cellulis hospitis quandoque paucae, quandoque numerosae et confertae, mediocres, globosae, episporio laevi subcrassiusculo vestitae, hyalinae.

*Hab.* En las hojas vivas de *Centunculus minimus* en las praderas cenagosas cerca de La Plata, Sept. 1919.

*Obs.* Los individuos infectados no difieren de los sanos sino por llevar en sus hojas manchas discoidales (2-4 mm diám.) indeterminadas callosas amarillentas o blanquecinas, que miradas contra la luz aparecen opacas; las células del parenquima de las manchas se transforma en un tejido vesiculoso y en cada una de dichas células se pueden observar desde 3 hasta 50 esporas del parásito; estas esporas son casi globosas lisas incoloras (8-14  $\times$  8-10  $\mu$ ) revestidas de episporio moderadamente engrosado (1-2  $\mu$  esp.).

165. *Melanopsychium austro-americanum* (Speg.) Beck. = *Ustilago austro-americana* Speg., Fng. arg. pug. IV, n. 45. — Beck, Ann. Naturh. Hofm. Wien (1894), n. 9, pg. 22.

*Hab.* Muy rara sobre los tallos hojas é inflorescencias de *Polygonum persicaria*, *Pol. persicarioides* y *Pol. punctatum* en los bañados de los alrededores de Buenos Aires, de La Plata y de Montevideo, desde el año 1880 hasta la fecha.

166. *Sphacelotheca pamparum* (Speg.) Clnt. = *Ustilago pamparum* Speg., Fng. patag. n. 75. — Sacc., Syll. fung. VII, pg. 486. — *Ustilago setariae* Speg. (non Niessl), Dec. myc. arg. n. 4. — Id., Fng. arg. pug. II, n. 24 y IV, n. 46.

*Hab.* Sobre las espiguillas de *Setaria glauca*, *Set. imberbis*, *Set. gracilis*, Rep. Argentina y del Uruguay, desde el año 1880 hasta la fecha.  
Rep. Argentina y del Uruguay, desde el año 1890 hasta la fecha.

*Obs.* En Septiembre de 1913 tuve el placer de coleccionar esta misma especie sobre *Setaria glauca* en el césped delante del Hotel de Luino, Lago Maggiore, en Italia.

167. *Sphacelotheca sorghi* (Pass.) Speg. = *Ustilago sorghi* Passerini in Thm., Hrb. oecon. n. 63 (1872). — Hedwigia, 1873, pg. 114. — *Ustilago Reihliana* Kuehn in Rabenh., Fng. europ. 1998 (1875). — *Sphacelotheca Reihliana* (Kuehn) Clint. — *Ustilago sorghicola* Speg., Myc. arg. n. 84.

*Hab.* Es bastante frecuente en las espiguillas de las diferentes variedades de *Sorghum vulgare* cultivadas en los alrededores de La Plata, desde el año 1902 en adelante.

*Obs.* El haber yo descripto como nueva esta especie in l. c., es debido a la discrepancia de los diferentes autores, de los cuales algunos le atribuyen esporas lisas y otros esporas granuloso-papilosas (Sacc., Syll. fng. VII, pg. 470-471); mis ejemplares siempre y constantemente me han brindado esporas absolutamente lisas.

168. *Tecaphora Haumani* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Inflorescentiae infectae deformatae; perianthium valde accretum membranaceum sordide virescens capsulas subglobosas majusculas obsoleto radiatim sulcatis irregulariter disruptas efficiens; gleba pallide carnea v. fusco-carnea pulverulenta; sori 1-9-cellulares, pallide carneo-avellanei, cellulis majusculis crasse tunicatis, tunica extus ruguloso-subverrucosa, sporulis solitariis e globoso ellipticis quadruplo et ultra minoribus hyalinis concomitatis.

*Hab.* En las inflorescencias de *Iresine paniculata* (L.) OK. cerca de Campana, Prov. Buenos Aires, lg. Prof. L. Hauman.

*Obs.* Esta especie, sin duda alguna, es muy próxima a la *Tecaphora Thurberi* Griff. y a la *Tec. iresines* (Ell.) Jack., que han sido descriptas en Norte América como parásitas del mismo vegetal, diferenciándose de ambas por sus soros mucho menores, por el tamaño y por el número de células que los componen; en efecto, la *T. Thurberi* Griff. tiene los soros de 80 a 145  $\mu$  de diám. y la *T. iresines* los tiene de 40 a 45, rara vez hasta 90  $\mu$  de diám., y se hallan compuestos en su mayoría de 15 a 70 esporas cada uno. Nuestra especie afecta toda la inflorescencia, cuyo raquis resulta aplastado y torcido simulando casi una fasciación; los periantios sésiles y muy estrechamente agrupados, toman forma de grandes cápsulas globoso-achatadas (2-5 mm diám.) revestidas de una membrana delgada verde sucia, a veces recorrida por algunos surcos radiales y que con la edad se parte irregularmente para dar salida a la gleba interna pulverulenta de color avellana carnecina y constituida por numerosos soros elípticos o globosos (20-50  $\mu$  diám.), formados de 3 a 9 células (raras veces una sola), de color carnecina sucio, vestidas de una gruesa membrana arrugada y casi verrugosa; mezcladas se hallan numerosas espóru-las (5-10  $\times$  5-6  $\mu$ ), aisladas, lisas incoloras.

169. *Testicularia Leersii* Cornu = Sacc., Syll. fung. XIV, pg. 430.

*Hab.* En las espiguillas de *Leersia hexandra* en los bañados de los alrededores de Chacabuco, Abr. 1923.

*Obs.* Es una especie muy bonita y fácilmente reconocible; los soros grandes elipsoideos u ovalados (4-6 mm lng.  $\times$  3-5 mm diám.), lisos oliváceos, ofrecen granulaciones internas negras opacas; los gránulos elípticos (150-200  $\mu$  lng.  $\times$  100-180  $\mu$  diám.) son lisos negros, formados por numerosas esporas globosas (8-12  $\mu$  diám.), ahumado-verdosas, subpelúcidas, todas isomorfas, con membrana espesa lisa pero salpicada de 5 a 9 asperezas radiales, que parecen ser restos de istmos que reunirían las esporas en la juventud.

170. *Ustilago affinis* Ell. & Ever. = Bull. Torr. bot. Club, n. 20 (1893), pg. 297. — *Ustilago stenotaphri* Mc Alp. (1895), Sacc., Syll. fung. XIV, pg. 415. — *Ust. stenotaphri* Hum. (1898), Sacc., Syll. fung. XVI, pg. 368. — *Ustilago americana* Speg. (1899), Sacc., Syll. fung. XVI, pg. 368. — *Ustilago Henningsi* Sacc. & Syd. (1899), Sacc., Syll. fung. XVI, pg. 368.

*Hab.* En las espiguillas vivas de *Stenotaphrum dimidiatum* (Rottboellia dimidiata = *Stenotaphrum americanum* = *Sten. glabrum* = *Sten. sarmentosum*) en las praderas cerca de La Plata y de Montevideo, Jul. 1893 y Enr. 1911.

*Obs.* A pesar de no tener seguridad absoluta soy de opinión que a los sinónimos de esta especie arriba apuntados, debería agregársele el de *Ustilago rottboelliae* Syd. & Butt.

171. *Ustilago argentina* Speg. = *Sorosporium argentinum* Speg., Fung. arg. pug. IV, n. 52. — *Ustilago Negeriana* Diet., Sacc., Syll. fung. XVI, pg. 370.

*Hab.* En las espiguillas de *Panicum Urvilleanum* cerca de Vinchina, La Rioja (lg. Hieronymus) y en los médanos de Puerto Militar, Bahía Blanca, En. 1898 (C. S.).

*Obs.* No tengo la menor duda referente a la sinonimia que acabo de exponer; la culpa no es atribuible al doctor Dietel, pues le era imposible sospechar que hubiera clasificado el *Panicum Urvilleanum* como *Tricholaena insularis*, habiendo recibido los ejemplares estudiados bajo ese nombre del mismo doctor Hieronymus; además esta especie en la juventud tiene sus esporas acumuladas en nódulos, como suelen verse en el género *Sorosporium*, pero se libertan (*facile soluti*, digo en l. e.) al madurar, presentándose las células entonces aisladas y solitarias.

172. **Ustilago avenae** (Prs.) Jens. = Sacc., Syll. fung. IX, pg. 283.

*Hab.* Bastante frecuente en las espiguillas de *Avena sativa* en los cultivos de este cereal en los alrededores de Buenos Aires y de La Plata, Veranos 1890-1923.

173. **Ustilago bromivora** Fisch. v. Wld. = Sacc., Syll. fung. VII, pg. 461. — Speg., Dec. myc. arg. n. 1. — Id., Fng. arg. IV, n. 46. — Id., Fng. patag. n. 76. — Id., Fng. fueg. n. 127. — *Cintractia patagonica* Cke & Mss., Grevillea XVIII, pg. 34. Sacc., Syll. fung. IX, pg. 285.

*Hab.* Especie sumamente común sobre todas las diferentes especies de *Bromus* en todo el territorio de la República Argentina y de la del Uruguay, desde el año 1880 hasta la fecha.

*Obs.* Es un micromiceta no tan solo dañoso a las esencias forrajeras que invade, sino también perjudicial al ganado causando envenenamientos más o menos fatales en los animales que comen plantas afectadas por este parásito. La pretendida *Cintractia patagonica* Cke & Mss. es una forma abortiva que suele observarse en todas partes, de verano, cuando después de una lluvia abundante sucede un período de seca persistente con temperaturas muy elevadas.

174. **Ustilago cariciphila** Spieg. (n. sp.)

*Diag.* Sori olivacei pulverulenti ovaria implentes et destruentes; sporae subglobosae parvae olivaceae, episporio tenui laevi vestitae. Species *Ustilagini caricis* (Prs.) Fiek. próxima, sporis minoribus numquam compressis distincta.

*Hab.* Frecuente en los ovarios del *Carex bonariensis* en los cienagos de toda la Provincia de Buenos Aires, desde el año 1880 hasta la fecha.

*Obs.* Desde mucho tiempo tenía duda sobre esta especie si fuera realmente la *Ustilago caricis* (Prs.) Fiek. o más bien una entidad específica diferente, por lo cual hice el estudio comparativo microscópico con numerosos ejemplares europeos y norteamericanos, hallando diferencias bastante marcadas y notables para abandonar tal idea llegando a convencerme que realmente representaba un tipo distinto. Esta especie argentina se distingue por destruir más profundamente los ovarios y producir una enorme cantidad de pulvíscolo verde-oliváceo vivo que recubre también las bractees y demás partes de las inflorescencias, pero sin alterarlas. Las esporas son subglobosas (6-8-10  $\mu$  diám.) oliváceas con episporio relativamente delgado (1-1,5  $\mu$  esp.), con un grueso núcleo interno y numerosas y pequeñas granulaciones endoplásmicas; la superficie epispórica en la juventud es lisa, pero con la edad parece volverse muy finamente papilosa. Las esporas jamás son comprimidas.

175. *Ustilago cordobensis* Speg. = Speg., Fng. arg. pug. IV (1882), n. 47. — Id., Myc. argent. n. 339. — Id., Fng. parag. n. 90. — *Ustilago segetum* Speg. (non Bull.-Ditm.), Fng. arg., n. v. cr. n. 381. — *Ustilago panic-leucophaei* Bref., Hedw. (1896), Sacc., Syll. fng. XIV, pg. 414. — *Ustilago insularis* P. Hmg (1896), Sacc., Syll. fng. XIV, pg. 418. — *Ustilago cacheu-tensis* Speg., Myc. arg. n. 363.

*Hab.* Frecuente en las panículas del *Panicum leucophaeum* (Panic. insulare) y de sus numerosas variedades y formas por todo el territorio de las Repúblicas Argentina, Uruguay, Paraguay y Brasilera desde el año 1880 en adelante.

*Obs.* Las esporas son siempre en conjunto de color negro subido y en los ejemplares frescos y de lugares más o menos húmedos son globosas (7-9  $\mu$  diám.) con endoplasma de pocas y grandes granulaciones, absolutamente lisas, pero en los ejemplares de regiones secas y desérticas o muy viejos, aparecen a menudo algo comprimidas por los lados, con episodio levemente arrugado o dudosamente papiloso y con endoplasma a granulaciones muy numerosas y pequeñas que pueden hacerlas creer reticuladas.

176. *Ustilago elionuri-candidi* (Speg.) Sacc. & Trtt. = Sacc., Syll. fng. XXI, pg. 501. — *Ustilago elionuri* Speg. (= Hm. & Evm. ?), Myc. arg. n. 342.

*Hab.* En las inflorescencias de *Elionurus candidus* en Sta Fé y en Salta, Verano 1907.

*Obs.* Comparto plenamente la duda manifestada por los compiladores de las Sylloge fungorum l. c., de que la especie argentina sea igual a la africana, pero hasta que no se compruebe por la comparación de ejemplares auténticos de ambos tipos no me es posible efectuar la rectificación certera.

177. *Ustilago gigantispora* Speg. (n. sp.)

*Diag.* Inflorescentiae floresque vix deformatae subcorrugatae; sori cauliv. perianthiocoli pusilli granuliformes sordide cinereo-sublivescentes; spora 2-5 gregariae, primo achroae pellucidae serius opacae ochroleuco-subviolascetes, globosae majusculae, mucro destitutae, episodio crasso vix colorato opaco dense minuteque ruguloso-subpapilluloso, endoplasmate homogenco hyalino praeditae.

*Hab.* En la inflorescencias de *Polygonum acuminatum* vr. *subcordata* en las colinas de los alrededores de Santos, Brasil, Dic. 1914.

*Obs.* Las plantas afectadas sólo se reconocen por sus inflorescencias algo

contraídas y como marchitas de color amarillento; los soros muy pequeños (100-150  $\mu$  diám.), crían debajo de la epidermis de los raquis y de los periantios bajo forma de puntitos algo prominentes poco marcados de color más o menos morado, al principio transparentes más tarde opacos, hallándose formados por grupos de 2 a 5 esporas; las esporas son globosas grandes (40-60  $\mu$  diám.), sin envoltura mucosa, revestidas de un episporio opaco ligeramente amarillento-morado, todo salpicado de pequeñas y tupidas arruguitas irregulares que a veces simulan papilas; el endoplasma es incoloro semitransparente incoloro y homogéneo. Esta especie es bastante anómala y dudosa, tanto que al principio sospeché fuera el estado oogónico de una *Peronospora*, pero que, después de prolijo examen, me inclino más bien a considerarla como una *Ustilaginea*.

178. *Ustilago* (??!) *Haesendocki* West. var. *chlorophorae* Spæg.

*Diag.* A typo recedit acervulis pulverulentis luteis v. croceis.

*Hab.* En la corteza viva de *Chlorophora tinctoria* en los bosques cerca de Embarcación, Salta, Enr. 1922, lg. J. F. Molino.

*Obs.* Ya sabemos que no se trata de una entidad específica sino de una alteración morfológica de las células suberosas, sin embargo, me hago un deber de publicarla aquí, entre los hongos, tan solo para que conste que los géneros *Morus* y *Chlorophora* sufren alteraciones teratológicas parecidas en sus cortezas. Las cáscaras afectadas no muestran exteriormente mayores alteraciones, y tan solo entre las escamas que se van paulatina y sucesivamente desprendiendo se observa una capa de polvo amarillo o anaranjado más o menos intenso; este polvo está formado de células tabulares de circunserpción discoidal o elíptica (20-25  $\times$  18-20  $\mu$ ), amarillentas, transparentes, revestidas de una túnica bastante espesa (4-6  $\mu$  esp.), con algunas ondulaciones y ligeras protuberancias en su superficie.

179. *Ustilago hypodytes* (Schlt.) Fr. = Sacc., Syll. fung. VII, 2, pg. 453.

*Hab.* En la parte apical de los tallos y bases de las hojas de *Distichlis scoparia*, en la Península Valdez, Patagonia, lg. L. R. Parodi.

*Obs.* Los culmos afectados ofrecen un encojimiento general más o menos marcado y sus hojas quedan más cortas y se vuelven más rígidas; los soros ocupan la parte medular interna de los culmos o la parte basilar ensanchada de las hojas, siendo negros y pulverulentos; las esporas son más o menos globosas (5-7  $\mu$  diám.), con episporio liso, poco espeso, llevando un grueso núcleo interno, y ofreciendo un tinte pardo negro, pero transparente.



180. **Ustilago laevis** (Kllrn. & Sw.) Magn. = Sacc., Syll. fung. IX, pag. 283.

*Hab.* Observada una sola vez en un campo de *Avena sativa* de Berazategui, cerca de La Plata, Dic. 1915.

181. **Ustilago Lorentziana** Thm. = Sacc., Syll. fung. VII, pg. 462. — *Ustilago hordeicola* Speg., Myc. arg. n. 345.

*Hab.* En las espiguillas del *Hordeum jubatum* a lo largo del Río Santa Cruz, Patagonia, Marz. 1903 y de *Hordeum compressum*, cerca de La Plata, Dic. 1921.

*Obs.* Las espiguillas centrales de cada triada son lo más a menudo totalmente destruidas, mientras las laterales suelen conservarse casi inalteradas, lo que con frecuencia sucede con la *Ustilago nuda* (Jens.) Kll. y S.

182. **Ustilago paspalii** Speg. = Speg., Fung. arg. n. v. cr. n. 385.

*Hab.* En las espiguillas de *Paspalum notatum* en las praderas cerca de La Plata, Febr. 1914.

*Obs.* He observado en algunas esporas (6-8  $\mu$  diám.) de ciertos ejemplares, pero no en todos, que el episporio parece salpicado de pequeñísimas papilas bastante difíciles de ver.

183. **Ustilago striiformis** (West.) Niessl. = *Tilletia striiformis* (West.) Mgn., Sacc., Syll. fung. VII, 2º, 484. — *Entyloma phalaridis* Speg., Myc. arg. n. 1282.

*Hab.* Sobre las hojas vivas de *Phalaris intermedia* en los bañados cerca del Paraná, Entre Ríos, Oct. 1900 y en los alrededores de La Plata, Oct. 1919.

*Obs.* A pesar de efectuar sendas investigaciones al microscopio con el mayor esmero, no he hallado, aspersiones sobre el episporio, pero, como este carácter, tal vez solo dependa del mayor o menor estado de madurez de las esporas, creo que conviene refundir la especie mía con la cuyo nombre encabeza estas líneas.

184. **Ustilago Thuemenii** Fsch. Wld. (1878) = Sacc., Syll. fung. VII, pag. 463. — *Ustilago olivacea* Speg. (non DC.-Tul.), Fung. arg., pug. IV, n. 52. — Id., Dec. myc. arg. n. 3. — *Ustilago olivacea* (DC.) Tul. fr. *pseudocyperi*, Sacc., Syll. VII, 2º, 463.

*Hab.* Común en las espiguillas del *Carex riparia* vr. *chilensis* en los zanjones de los alrededores de La Plata, de Buenos Aires y de Montevideo, desde el año 1880 en adelante.

185. **Ustilago tritici** (Prs.) Jous. = Sacc., Syll. fung. IX, pg. 283.

*Hab.* Muy común en todo el territorio argentino y uruguayo, sobre las múltiples variedades cultivadas de Trigo (*Triticum vulgare*), desde 1880 hasta la fecha.

SPGAZZINI CARLOS

## Flores y Frutos

Errata - Corrige

---

186. *Stipa Spegazzinii* Arech. = *Stipa uruguaycola* Speg.

En la página 43 de la primera entrega de este volumen he descrito una especie de *Stipa* bajo el nombre de *St. uruguaycola* Speg., la cual resulta ser sinónimo de *Stipa Spegazzinii* Arech.

Arechavaleta, poco después de la publicación de mis «*Stipeae platenses*», envió una especie coleccionada por él en el Uruguay, pidiendo mi opinión al respecto; le contesté que tal especie me era desconocida y que proponía bautizarla con el nombre de *Stipa uruguaycola*; más tarde, en una visita que hice a la República Oriental, coleccioné, yo mismo, la misma especie, en las cuchillas a lo largo del Río Negro; por fin en 1903, recibí de don Mar. Berro, otros ejemplares hallados en los alrededores de Mercedes; todos estos ejemplares quedaron archivados en mi herbario bajo el mismo nombre que había comunicado al Profesor Arechavaleta, el cual jamás, me manifestó de haber editado esa especie bajo otra denominación; mas aún, por desgracia, se olvidó de enviarme el pliego de los Anales del Museo de Montevideo, donde había visto la luz, y sólo recién, repasando las Comunicaciones del Herbarium Corn. Osten (n. 1, pág. 3), me percaté, de la existencia de una *Stipa Spegazzinii* Arech. y me apercibí que en la primera parte del volumen IV, de los Anales del Museo de Montevideo, me faltaba el pliego desde pág. 61 a la 76; me apuré en solicitarlo al actual Director del Museo de Montevideo, doctor Garibaldi Devincenzi, que con suma amabilidad me envió el pliego pedido y con el cual pude comprobar que la *Stipa uruguaycola* Speg., era sinónimo indiscutible de la *Stipa Spegazzinii* Arech.

Vengo, pues, con estas breves líneas, a salvar el error en que involuntariamente había caído.

---

## NOTITA DE ACTUALIDAD

SOBRE

187.

### Plantas productoras de Caucho

Durante los meses de junio y julio ppdos., los diarios se hicieron eco de una crisis del caucho, que parecía arreciar en los grandes mercados de esta substancia; según algunos cronistas, esa crisis, era puramente artificial y pasajera, debida a la presión ejercida por los trust contra la intensificación de los cultivos de las esencias productoras; según otros, por el contrario, la crisis, era real y respondía a la continua y siempre mayor demanda del codiciado producto, cuyo empuje no llegaban a satisfacer ni las explotaciones naturales, ni las enormes culturas actuales.

No voy a juzgar de qué parte esté la razón, sólo me permitiré de exponer algunas ideas mías, propias, relativa a la producción de tan valiosa materia prima.

La República Argentina pareció interesarse algo en tal problema por los años 1904-1907 y a pesar de no disponer de regiones adaptadas a la producción de goma elástica, según las ideas que imperaban en aquel entonces, armó expediciones y encargó a personas consideradas como peritos en la materia, y encomendó estudios oportunos; habiendo el que suscribe, hecho parte del personal encargado de tales investigaciones, tuvo el placer de dar oportunamente a la luz algunos folletos, sobre este problema, cabiéndole la satisfacción hasta de inventar un método rapidísimo de análisis químico para determinar en pocos instantes el valor de una borracha <sup>1)</sup>; descubrió también una nueva variedad de caucho en el perisperma de ciertos *Smilax*, que propuso, llamar *Verdenaskina* <sup>2)</sup>, y más, dió una lista completa de todas las especies que podían ser consideradas como productoras de caucho en las regiones templadas y cálidas de la Argentina. De ese catálogo sólo consideró tres especies como aptas a poder responder a las exigencias industriales, todas las tres pertenecientes a la familia de las Euforbiáceas, y que son las siguientes:

---

<sup>1)</sup> SPAGAZZINI C., Informe sobre los gomales de Orán, Foletin del Minist de Agricultura, tm. V, n. 1, Mayo 1906, pag. 18.

<sup>2)</sup> SPAGAZZINI C., La *verdenasquina* nueva variedad de caucho, Anales Soc. Cientif. Argentina, tm. LXXVIII, entr. 1-2, agosto 1914.

- I. *Ortigón bravo* = *Cnidioscolus cnicodendron* Grsb. (*Jatropha vitifolia* Mill. var. *enicodendron* Gr. et var. *Grisebachii* Paxt.).
- II. *Püno manchado* = *Jatropha albo-maculata* Pax.
- III. *Pichoga* = *Euphorbia caespitosa* Lam.

La primera es un lindo árbol seiadófilo de las selvas de Salta, Jujuy y Chaco Boreal, que considero como la mejor esencia chauchífera indígena, y que opino se podría cultivar fácilmente en su zona originaria, explotándola por incisiones como las Heveas y afines; según mis ensayos puede proporcionar latex abundante y éste brinda una borracha de primer orden.

La segunda, es una planta, de Misiones y Paraguay, que produce un grueso eje hipógeo vertical simple, como enorme zanahoria semileñosa, de más de un metro de largo por 15 a 20 cm de diámetro, llevando sobre la superficie del suelo tan solo algunas pocas y raquílicas ramas casi rastreas, adornadas de hojas bastante grandes, pinatilobas, salpicadas de grandes manchas blancas; todas las partes aéreas de este vegetal como las del anterior, son defendidas por numerosos y robustos pelos urticantes; poniendo al desnudo el eje hipocotíleo de esta planta, por incisiones se obtiene una enorme cantidad de latex blanco que suministra una borracha de primera calidad; esta euforbiácea heliófila y más bien amófila, podría cultivarse en caballones, en lomo de burro y someterla cada año a desealse lateral alternado, al fin de efectuar las sangrías del caso.

La tercera, es una yerba, que prospera casi exclusivamente en los médanos y colinitas pedregosas de la parte austral de la Provincia de Buenos Aires, del Territorio de la Pampa y del Río Negro, la que produce un grueso tubérculo casi del todo hipógeo, como los nabos y las remolachas; todas las partes de este vegetal, y más especialmente, su grueso tubérculo, están rellenos de un latex muy abundante, el cual puede proporcionar una borracha de óptimas cualidades. Opino, que esta Euforbia podría muy bien cultivarse como las remolachas y los turneps, cosechándola del mismo modo cada uno o dos años, y por tratamientos semejantes al que se somete el Gayule, podría brindar un producto muy aceptable y que valorizaría las regiones áridas y semidesérticas de su patria de origen.

Me parece pues oportuno, aconsejar, a los que dirigen la enseñanza agrícola del país, y a los directores de chacras experimentales, de las localidades indicadas, que ensayaran estas nuevas esencias, para ver si las ideas teóricas que acabo de exponer pueden ser traducidas ventajosamente a la práctica.

Y antes de terminar con este tema, agregaré lo siguiente: durante mis varios viajes de la Argentina a Europa y sus vueltas, bajé varias veces en las Canarias, especialmente en Las Palmas, y en Dakar, aprovechando la ocasión para herborizar por esas comarcas; entre las plantas coleccionadas llamaron mi atención la *Euphorbia balsamifera* Ait. y la *Chondrilla ramosissima* Sbth., por su abundancia, y sobre todo, por la enorme cantidad de latex

espeso que contienen; no me limité a la simple comprobación de tal hecho, sino que recolecté buena cantidad de latex de cada una de ellas, los que me concedieron una excelente borracha, que sometida a los oportunos ensayos químicos, me reveló contener una muy notable cantidad de buen caucho; ambas éstas esencias me parecen susceptibles de explotación análoga a la del Gayule y, tal vez, puedan resultar útiles para las localidades más áridas e ineptas para otros cultivos de esas islas. Tomen nota, pues, ciudadanos y gobiernos interesados.

SPEGAZZINI CARLOS

---

## ÍNDICE GENERAL DE LA 2ª Y 3ª ENTREGA

---

|   |          |
|---|----------|
| Acacia cavenia Hk. & Arn. ....              | n. 119   |
| » <i>Etilis</i> Speg. (n. sp.) .....        | » 2      |
| » plumosa Lowe .....                        | » 2      |
| » praeceox Grsb. ....                       | » 131    |
| Adesmia punctata (Poir.) DC. ....           | » 19     |
| Advertencia .....                           | pág. 71  |
| Aecidiolum erigerontis Speg. ....           | n. 34    |
| » <i>talini</i> Speg. (n. frm.) .....       | » 20     |
| Aecidium abscedens Arth. ....               | » 36     |
| » australe Speg. (non Brk.) .....           | » 34     |
| » azorellae Speg. ....                      | » 135    |
| » baccharidicola Speg. (non Hnng.) .....    | » 21     |
| » baccharidiphilum Speg. ....               | » 21     |
| » basanacanthae Hnng. ....                  | » 36     |
| » bougainvilleae Speg. ....                 | » 22     |
| » <i>buddleiae</i> Speg. (n. frm.) .....    | » 23     |
| » cephalanthi Seym. ....                    | » 24     |
| » clematidis DC. ....                       | » 64     |
| » convolvulinum Speg. ....                  | » 85     |
| » <i>cordüphilum</i> Speg. (n. frm.) .....  | » 25     |
| » detritum Thm. ....                        | » 26     |
| » elongatum Speg. (n. nv.) .....            | » 27     |
| » euphorbiae Speg. (non Gml.) .....         | » 33     |
| » <i>fuchsicola</i> Speg. (n. frm.) .....   | » 28     |
| » graminellum Speg. ....                    | » 29     |
| » guaycurú Speg. ....                       | » 30     |
| » halophilum Speg. ....                     | » 31     |
| » hualtatinum Speg. ....                    | » 32-37  |
| » hypsophilum Speg. ....                    | » 33-141 |
| » ipomeae Cke var. minus Speg. ....         | » 85     |
| » ipomeiphilum Speg. ....                   | » 85     |
| » jussieae Speg. ....                       | » 86     |
| » malvastricola Hnng. ....                  | » 40     |
| » morreniae Speg. ....                      | » 92     |
| » <i>obsoletum</i> Speg. (n. frm.) .....    | » 34     |
| » ornamentale Thm. ....                     | » 119    |
| » <i>prospidicola</i> Speg. (n. frm.) ..... | » 35     |

|  |    |         |
|--|----|---------|
| <i>Aecidium pulverulentum</i> Arth. ....                     | n. | 36      |
| » <i>randicola</i> Speg. (n. frm.) ....                      | »  | 36      |
| » <i>sclerothecium</i> Speg. vr. <i>halophila</i> Speg. .... | »  | 31      |
| » <i>seneciophilum</i> Speg. ....                            | »  | 37      |
| » <i>serjaniae</i> Speg. (n. frm.) ....                      | »  | 38      |
| » <i>solaniphilum</i> Speg. (n. frm.) ....                   | »  | 39      |
| » <i>Spegazzinii</i> D'Ni. ....                              | »  | 34      |
| » <i>sphaeralceae</i> Ell. & Ev. ....                        | »  | 40      |
| » <i>sphaeralceae</i> Speg. ....                             | »  | 40      |
| » <i>tucumanense</i> Sacc. & Syd. (non Speg.) ....           | »  | 21      |
| » <i>verbenae</i> Speg. ....                                 | »  | 27      |
| » <i>verbenicola</i> Speg. (non Ell. & Kilm.) ....           | »  | 41      |
| » <i>verbeniphilum</i> Speg. ....                            | »  | 41      |
| <i>Albizzia julibrissin</i> Drzz. ....                       | »  | 122     |
| <i>Allium sativum</i> L. ....                                | »  | 54      |
| <i>Alstroemeria patagonica</i> Ph. ....                      | »  | 151     |
| <i>Alternanthera pulchella</i> Kth. ....                     | »  | 111     |
| <i>Andropogon contortus</i> L. ....                          | n. | 67      |
| <i>Anoda hastata</i> Cav. ....                               | »  | 56      |
| <i>Arachis prostrata</i> Benth. ....                         | »  | 58      |
| <i>Araujoa sericifera</i> Brotero ....                       | »  | 59      |
| <i>Artemisia mendozana</i> DC. ....                          | »  | 90      |
| <i>Aspilia montevidensis</i> (Sprng.) OK ....                | »  | 107     |
| » <i>sylphioides</i> Benth. ....                             | »  | 114     |
| <i>Aster squamatus</i> (Sprng.) Hiern. ....                  | »  | 45      |
| <i>Atriplex platensis</i> Speg. ....                         | »  | 18      |
| <i>Avena sativa</i> L. ....                                  | »  | 172-180 |
| <i>Azorella caespitosa</i> Cav. ....                         | »  | 135     |
| <i>Baccharis marginalis</i> DC. ....                         | »  | 69      |
| » <i>serrulata</i> Pres. ....                                | »  | 125     |
| » <i>tucumanensis</i> Hook. ....                             | »  | 21      |
| <i>Basidiospora entospora</i> (Brk. & Br.) R. S. & MCn. .... | »  | 5       |
| <i>Bauhinia hirsuta</i> (Bng.) Vgl. ....                     | »  | 138     |
| <i>Berberis vulgaris</i> L. ....                             | »  | 98      |
| <i>Beta vulgaris</i> L. ....                                 | »  | 18      |
| <i>Bidens bipinnata</i> L. ....                              | »  | 126-156 |
| » <i>chrysanthemoides</i> Mchx ....                          | »  | 126     |
| » <i>pilosa</i> L. ....                                      | »  | 126     |
| <i>Bignonia unguis-cati</i> L. ....                          | »  | 61      |
| <i>Boerhaavea hirsuta</i> Willd. ....                        | »  | 10      |
| <i>Bougainvillea campanulata</i> Heim. ....                  | »  | 22      |
| <i>Brtmia argentinensis</i> Speg. (n. sp.) ....              | »  | 6       |
| » <i>lactuae</i> Regel ....                                  | »  | 6       |
| <i>Bromus spec. plurim.</i> ....                             | »  | 173     |
| <i>Bromus ciliatus</i> L. ....                               | »  | 64      |



|   |      |        |
|---|------|--------|
| Bromus erectus Hds. ....                                      | n.   | 64     |
| Buddleia thyrsoidea Lmk. aff. ....                            | »    | 23     |
| Caeoma? argentinum Speg. ....                                 | »    | 45     |
| » baccharidis (Lév.) ....                                     | »    | 125    |
| Calceolaria plantaginea Sm. ....                              | »    | 14     |
| Calendula officinalis L. ....                                 | »    | 46-157 |
| Calliandra aculeata Spruce ....                               | »    | 3      |
| Calliandra Grisebachiana (Hrms.) Speg. vr. Carolae Speg. .... | »    | 3      |
| » macrocephala Bnth. ....                                     | »    | 118    |
| » scutellifera Bnth. ....                                     | »    | 3      |
| » Tweedi Bnth. ....   | »    | 123    |
| Callitriche verna L. ....                                     | »    | 163    |
| Calyceera sessiliflora Ph. ....                               | »    | 68     |
| » squarrosa Mrs. ....   | »    | 68     |
| Capsicum grossum W. ....                                      | »    | 13     |
| Carex bonariensis Dsf. ....                                   | »    | 174    |
| » fuscua D'Urville ....                                       | »    | 154    |
| » pennsylvanica Lmk. ....                                     | »    | 154    |
| » phalaroides Kth. ....                                       | »    | 128    |
| » riparia Curt. vr. chilensis (Brogn.) Kuek. ....             | »    | 184    |
| Caso de fillomania de la Vachellia lutea (Mill.) Speg. ....   | pág. | 73     |
| Cassia carnaval Speg. (n. sp.) ....                           | n.   | 4      |
| » excelsa Schrd. ....   | »    | 4      |
| » spectabilis DC. ....  | »    | 4      |
| Caucho ....   | »    | 187    |
| Cayaponia citrullifolia Cogn. ....                            | »    | 145    |
| » ficifolia Cogn. ....  | »    | 145    |
| » podantha Cogn. ....   | »    | 145    |
| Centunculus minimus L. ....                                   | »    | 164    |
| Cephalanthus glabratus (Sprng.) Schm. ....                    | »    | 24     |
| Cephalophora heterophylla Less. ....                          | »    | 160    |
| Cerebella Annae Speg. (n. sp.) ....                           | »    | 153    |
| Cerothelium fici (Cst.) Arth. ....                            | »    | 42     |
| » gossypii (Lgh.) Arth. ....                                  | »    | 43     |
| » maclurae (Speg.) Arth. ....                                 | »    | 44     |
| Chaptalia integrifolia (Cass.) Back. ....                     | »    | 15     |
| Chenopodium album Moq. ....                                   | »    | 18     |
| » hircinum Schr. ....   | »    | 18     |
| » murale L. ....  | »    | 18     |
| » rubrum L. ....  | »    | 18     |
| Chloris Berroi Arech. ....                                    | »    | 129    |
| Chlorophora tinctoria (L.) Gaud. ....                         | »    | 178    |
| Chondrilla ramosissima Sbth. ....                             | »    | 187    |
| Cintractia caricetorum Speg. (n. sp.) ....                    | »    | 154    |
| » patagonica Cke & Mss. ....                                  | »    | 173    |

|   |    |         |
|---|----|---------|
| <i>Cionothrix eupaniae</i> Johnst. ....                         | n. | 38      |
| <i>Cleome titubans</i> Speg. ....                               | »  | 7       |
| <i>Cnidosecolus enicodendron</i> Grsb. ....                     | »  | 187     |
| <i>Colcosporium argentinum</i> (Speg.) Speg. ....               | »  | 45      |
| » <i>calendulae</i> Speg. (n. sp.) ....                         | »  | 46      |
| » <i>sonchi</i> (Prs.) Lév. ....                                | »  | 46      |
| » <i>senecionis</i> (Prs.) Fr.? ....                            | »  | 47-124  |
| <i>Conyza chilensis</i> Spreng. ....                            | »  | 158     |
| » <i>serpentaria</i> Grsb. ....                                 | »  | 34      |
| <i>Cordia ulmifolia</i> Juss. ....                              | »  | 25      |
| <i>Croton hirtus</i> L'Hrt. ....                                | »  | 50-70   |
| <i>Cynoctonum bulligerum</i> Speg. ....                         | »  | 71      |
| <i>Cyperus prolixus</i> Knth. ....                              | »  | 72      |
| <i>Cystopus capparidis</i> DBy ....                             | »  | 7       |
| » <i>lepigoni</i> DBy ....                                      | »  | 8       |
| » <i>mikaniae</i> Speg. ....                                    | »  | 9       |
| » <i>platensis</i> Speg. ....                                   | »  | 10      |
| » <i>solivarum</i> Speg. (n. sp.) ....                          | »  | 11      |
| » <i>spinulosus</i> DBy ....                                    | »  | 11      |
| » <i>tragopogonis</i> (Prs.) Schrt. ....                        | »  | 11      |
| <i>Daetylaena pauciflora</i> Grsb. ....                         | »  | 7       |
| <i>Darluca australis</i> Speg. ....                             | »  | 142     |
| <i>Darluca filum</i> Cst. ....                                  | »  | 132     |
| <i>Desmodium uncinatum</i> DC. ....                             | »  | 130     |
| <i>Dianthus caryophyllus</i> L. ....                            | »  | 136     |
| <i>Distichlis scoparia</i> (Kth.) Arceh. ....                   | »  | 179     |
| <i>Doassansia Ulei</i> Schrt. ....                              | »  | 163     |
| <i>Drepanoconis larviformis</i> (Speg.) Speg. ....              | »  | 12      |
| <i>Elatine minima</i> Fsch. & Mey. ....                         | »  | 16      |
| <i>Elionurus candidus</i> Haek. ....                            | »  | 176     |
| <i>Entyloma Ameghinoi</i> Speg. ....                            | »  | 155     |
| » <i>australe</i> Speg. ....                                    | »  | 163     |
| » <i>bidentis</i> Speg. (non Hnng.) ....                        | »  | 156     |
| » <i>bidentis</i> Hnng. (non Speg.) ....                        | »  | 161     |
| » <i>calendulae</i> (Oud.) Schrt. ....                          | »  | 157     |
| » <i>chilense</i> Speg. (n. sp.) ....                           | »  | 158     |
| » <i>eryngii</i> (Cda.) DBy vr. <i>argentinensis</i> Speg. .... | »  | 159     |
| » <i>gaillardiae</i> (Speg.) Speg. ....                         | »  | 160     |
| » <i>guaraniticum</i> Speg. ....                                | »  | 156-161 |
| » <i>phalaridis</i> Speg. ....                                  | »  | 183     |
| » <i>physalidis</i> (Klkbr. & Cke) Wnt. ....                    | »  | 162     |
| » <i>ranunculi</i> (Bon.) Schrt. ....                           | »  | 155     |
| » <i>Spegazzinii</i> Sacc. & Syd. ....                          | »  | 156     |
| » <i>Ulei</i> (Schrt.) Speg. ....                               | »  | 163     |
| » <i>uliginis</i> Speg. (n. sp.) ....                           | »  | 164     |

|  |      |         |
|--|------|---------|
| Erigeron bonariensis L. ....                       | n.   | 5       |
| » canadensis L. ....                               | »    | 5       |
| » linifolius Willd. ....                           | »    | 5       |
| » montevidcensis Bak. ....                         | »    | 5       |
| Erineum? .....                                     | »    | 69      |
| Errata-corrige .....                               | pág. | 157     |
| Eryngium nudicaule Lam. ....                       | n.   | 159     |
| Eugenia pungens Brg. ....                          | »    | 133     |
| Eupatorium macrocephalum Lss. ....                 | »    | 116     |
| Euphorbia balsamifera Ait. ....                    | »    | 187     |
| » caespitosa Lam. ....                             | »    | 141-187 |
| » portulacoides Spreng. ....                       | »    | 33-141  |
| » serpens Knth. ....                               | »    | 152     |
| Fanerógamas argentinas nuevas o críticas .....     | pág. | 75      |
| Ficomiceteas argentinas nuevas o críticas .....    | »    | 19      |
| Ficus carica L. ....                               | n.   | 42      |
| Flaveria contrayerba Prs. ....                     | »    | 6       |
| Flores y frutos .....                              | pág. | 157     |
| Fuchsia corymbiflora R. & P. ....                  | n.   | 28      |
| Caillardia megapota mica (Sprng.) Bkr. ....        | »    | 160     |
| Gayophytum humile Jss. ....                        | »    | 83      |
| Geranium acaule W. ....                            | »    | 78      |
| Gossypium sp. ....                                 | »    | 43      |
| Grabowskya duplicata W. ....                       | »    | 96      |
| » Schlechtendalii Sndtn. ....                      | »    | 96      |
| Hapalocystis vexans Speg. (n. sp.) ....            | »    | 13      |
| Heliotropium campestre Grsb. ....                  | »    | 80      |
| Hordeum compressum Grsb. ....                      | »    | 181     |
| » jubatum Hook. ....                               | »    | 181     |
| » leporinum Lneek. ....                            | »    | 57      |
| » maritimum Rth. ....                              | »    | 65      |
| Hyptis spicata Poit. ....                          | »    | 79      |
| Inga edulis Mrt. ....                              | »    | 142     |
| » uruguensis H. & Arn. ....                        | »    | 149     |
| Ipomea acuminata (Vahl) R. & Sch. ....             | »    | 85      |
| » malvoides Msn. ....                              | »    | 85      |
| » pandurata Mey. ....                              | »    | 85      |
| » pentaphylla Cav. ....                            | »    | 85      |
| Iresine celosiooides L. ....                       | »    | 110     |
| » paniculata (L.) OK. ....                         | »    | 168     |
| Jambosa vulgaris DC. ....                          | »    | 93      |
| Jatropha albo-maculata Pax .....                   | »    | 187     |
| » vitifolia Mill. v. enicodendron (Grb.) Pax ..... | »    | 187     |
| » vitifolia Mill. var. Grisebachii Pxt. ....       | »    | 187     |
| Jussieua longifolia DC. ....                       | »    | 86      |

|   |      |     |
|---|------|-----|
| Klebahnia .....                                     | n.   | 143 |
| Labatia glomerata (Phl.) Rdlk. ....                 | »    | 132 |
| Lantana camara L. ....                              | »    | 52  |
| » trifolia L. ....                                  | »    | 87  |
| Lathyrus stipularis Prsl. ....                      | »    | 187 |
| » subulatus Lam. ....                               | »    | 137 |
| Leersia hexandra Swrt. ....                         | »    | 169 |
| Lippia canescens HBK. ....                          | »    | 53  |
| » ligustrina OK. ....                               | »    | 51  |
| » urticoides Steud. ....                            | »    | 51  |
| Lolium brasilianum Nees. ....                       | »    | 66  |
| » multiflorum Lam. ....                             | »    | 66  |
| Lonchocarpus nitidus (Vgl.) Bnth. ....              | »    | 120 |
| Lycium argentinum (Grsb.) ....                      | »    | 88  |
| Lycopersicum esculentum Mill. ....                  | »    | 13  |
| Maclura aurantiaca Nutt. ....                       | »    | 44  |
| Malva parviflora L. ....                            | »    | 91  |
| Malvastrum coromandelianum (Wld.) Grk. ....         | »    | 89  |
| Manganaroa platensis (Mng.) Speg. ....              | »    | 122 |
| Medicago denticulata Wlld. ....                     | »    | 19  |
| Melanopsychium austro-americanum (Speg.) Beck. .... | »    | 165 |
| Melampsora accidioides (DC.) Sehrot. ....           | »    | 48  |
| » argentinensis Speg. ....                          | »    | 50  |
| » fagi Diet & Ngr. ....                             | »    | 49  |
| Metastelma diffusum Dcsn. ....                      | »    | 73  |
| Micronegeria fagi (Diet. & Ngr.) Diet. ....         | »    | 49  |
| Mikania cordifolia Wlld. ....                       | »    | 9   |
| Mimosa Bonplandi Bnth. ....                         | »    | 127 |
| » sensitiva L. ....                                 | »    | 121 |
| Modiola caroliniana (L.) Don. ....                  | »    | 91  |
| Morrenia brachystephana Grsb. ....                  | »    | 92  |
| » odorata (Hk. & Arn.) Lndl. ....                   | »    | 92  |
| Nectandra porphyria Grsb. ....                      | »    | 12  |
| Nota teratológica .....                             | pág. | 3   |
| Nothofagus procera (Proepp & Endl.) ....            | n.   | 49  |
| Ortigón bravo .....                                 | »    | 187 |
| Oxalis articulata Sav. ....                         | »    | 94  |
| » corniculata L. ....                               | »    | 94  |
| » macachín Arech. ....                              | »    | 94  |
| » Martiana Zucc. ....                               | »    | 94  |
| » obcordata Prg. ....                               | »    | 94  |
| » Sternbergii Zcc. ....                             | »    | 94  |
| Panicum crus-galli L. ....                          | »    | 76  |
| » insulare (L.) Mey. ....                           | »    | 175 |
| » leucophaeum HBK. ....                             | »    | 175 |

|   |    |       |
|---|----|-------|
| <i>Panicum spectabile</i> Nees .....                          | n. | 76    |
| » <i>Urvilleanum</i> Knth. ....                               | »  | 171   |
| <i>Paspalum notatum</i> Flgg. ....                            | »  | 182   |
| <i>Perezia integrifolia</i> Wdd. ....                         | »  | 97    |
| <i>Peronospora andicola</i> Speg. (n. sp.) .....              | »  | 14    |
| » <i>sordida</i> Brk. ....                                    | »  | 14    |
| <i>Persica vulgaris</i> DC. ....                              | »  | 100   |
| <i>Phacospora argentinensis</i> (Speg.) Arth .....            | »  | 50-70 |
| <i>Phalaris intermedia</i> Bosc. ....                         | »  | 183   |
| <i>Phyllanthus Sellowianus</i> Muell. ....                    | »  | 26    |
| <i>Physalis viscosa</i> L. ....                               | »  | 162   |
| <i>Physopella Marchionati</i> Speg. (n. sp.) .....            | »  | 134   |
| <i>Pichoga</i> .....  | »  | 187   |
| <i>Poa annua</i> L. ....                                      | »  | 75    |
| <i>Poikilacanthus Tweedianus</i> (Nees) Lnd. ....             | »  | 63    |
| <i>Poiretia psoraleoides</i> DC. ....                         | »  | 62    |
| <i>Polygonum acuminatum</i> Knth. vr. <i>subcordata</i> ..... | »  | 177   |
| » <i>persicaria</i> L. ....                                   | »  | 165   |
| » <i>persicarioides</i> HBK. ....                             | »  | 165   |
| » <i>punctatum</i> Ell. ....                                  | »  | 165   |
| <i>Polyogon interruptus</i> Knth. ....                        | »  | 99    |
| <i>Pontederia cordata</i> L. ....                             | »  | 147   |
| » <i>sagittata</i> Prsl. ....                                 | »  | 147   |
| <i>Populus alba</i> L. ....                                   | »  | 48    |
| <i>Prosopis algarobilla</i> Grsb. ....                        | »  | 35    |
| <i>Prospodium appendiculatum</i> (Nutt.) Arth. ....           | »  | 77    |
| » <i>paraguayense</i> (Speg.) Speg. ....                      | »  | 51    |
| » <i>tuberculatum</i> (Speg.) Arth. ....                      | »  | 52    |
| <i>Protonyces gaillardiae</i> Speg. ....                      | »  | 160   |
| » <i>vagabundus</i> Speg. ....                                | »  | 19    |
| <i>Prunus armeniaca</i> L. ....                               | »  | 100   |
| » <i>domestica</i> L. ....                                    | »  | 100   |
| <i>Psidium pomiferum</i> L. ....                              | »  | 112   |
| <i>Pterocaulum virgatum</i> (L.) DC. ....                     | »  | 101   |
| <i>Puccinia absinthii</i> DC. ....                            | »  | 90    |
| » <i>aecedens</i> Syd. ....                                   | »  | 53    |
| » <i>alii</i> (DC.) Rud. ....                                 | »  | 54    |
| » <i>anceps</i> Speg. (n. sp.) .....                          | »  | 55    |
| » <i>angustatoides</i> Stone .....                            | »  | 102   |
| » <i>anodae</i> Syd. ....                                     | »  | 56    |
| » <i>anomala</i> Rostr. ....                                  | »  | 57    |
| » <i>apocryta</i> Arth. ....                                  | »  | 75    |
| » <i>appendiculata</i> Nutt. ....                             | »  | 77    |
| » <i>arachidis</i> Speg. ....                                 | »  | 58    |
| » <i>araujiae</i> Lév. ....                                   | »  | 59    |

|          |  |    |       |
|----------|--|----|-------|
| Puccinia | araujiae Lév. vr. morreniae Speg. ....       | n. | 92    |
| »        | Arechavaletai Speg. vr. serjaniae Speg. .... | »  | 60    |
| »        | bignoniacearum Speg. ....                    | »  | 61    |
| »        | Bergi Speg. ....                             | »  | 62    |
| »        | bonariensis Speg. ....                       | »  | 63    |
| »        | brachypus Speg. frm. bromiphila Speg. ....   | »  | 64    |
| »        | brachypus Speg. frm. hordeiphila Speg. ....  | »  | 65    |
| »        | brachypus Speg. frm. loliiphila Speg. ....   | »  | 66    |
| »        | bromina Speg. (non Erks.) ....               | »  | 64    |
| »        | calchakina Speg. (n. sp.) ....               | »  | 67    |
| »        | callaquiensis Negr. ....                     | »  | 78    |
| »        | calycerae Speg. ....                         | »  | 68    |
| »        | calycerae-Cavanillesii Sacc. ....            | »  | 68    |
| »        | cerasi (Brg.) Cast. ....                     | »  | 100   |
| »        | clematidis (DC.) ....                        | »  | 64-66 |
| »        | colossea Speg.? (n. sp.) ....                | »  | 69    |
| »        | compositarum Schlet. ....                    | »  | 116   |
| »        | crotonicola Speg. (n. sp.) ....              | »  | 70    |
| »        | eynoctoni Lév. ....                          | »  | 71    |
| »        | eynoctoni Speg. ....                         | »  | 71    |
| »        | cyperiphila Speg. (n. sp.) ....              | »  | 72    |
| »        | densissima Speg. (n. sp.) ....               | »  | 73    |
| »        | dispersa Erks. ....                          | »  | 74    |
| »        | elegans Schtr. ....                          | »  | 77    |
| »        | elongata Speg. ....                          | »  | 27    |
| »        | ensenadensis Speg. ....                      | »  | 107   |
| »        | epiphylla (L.) ....                          | »  | 75    |
| »        | cupatorii Diet. ....                         | »  | 116   |
| »        | flaccida Brk. & Br. ....                     | »  | 76    |
| »        | gayophyti Peek. ....                         | »  | 83    |
| »        | gayophyti Speg. ....                         | »  | 83    |
| »        | geraniicola Speg. ....                       | »  | 78    |
| »        | geranii-sylvatici Speg. (non Krst.) ....     | »  | 78    |
| »        | Giberti Speg. ....                           | »  | 79    |
| »        | graminella Speg. (non Diet. & Ngr.) ....     | »  | 108   |
| »        | graminis Prs. ....                           | »  | 98    |
| »        | heliotropicola Speg. ....                    | »  | 80    |
| »        | heteromorpha Speg. ....                      | »  | 72-81 |
| »        | heterospora Brk. & C. ....                   | »  | 82    |
| »        | hibiscata (Schw.) Kllrm. ....                | »  | 40-84 |
| »        | humilis Speg. ....                           | »  | 83    |
| »        | ipomeae Cke ....                             | »  | 85    |
| »        | ipomeae-panduratae (Schw.) ....              | »  | 85    |
| »        | jambosae Hnng. ....                          | »  | 93    |
| »        | jussieuuae Speg. ....                        | »  | 86    |

|          |                                 |    |          |
|----------|---------------------------------|----|----------|
| Puccinia | Jussici Speg. ....              | n. | 86       |
| »        | koeleriae Arth. ....            | »  | 75       |
| »        | lantanae Frl. ....              | »  | 87       |
| »        | Léveilleana DTni. ....          | »  | 78       |
| »        | lippiae Speg. ....              | »  | 51       |
| »        | lyciicola Speg. ....            | »  | 88       |
| »        | macropoda Speg. ....            | »  | 110      |
| »        | malvacearum Mntgn. ....         | »  | 56-89-91 |
| »        | mendozaana Speg. (n. sp.)....   | »  | 90       |
| »        | metastelmatis Hnng. ....        | »  | 73       |
| »        | mediolae Syd. ....              | »  | 91       |
| »        | montanensis Arth. ....          | »  | 75       |
| »        | morreniae Speg. ....            | »  | 92       |
| »        | nastanthi Speg. ....            | »  | 68       |
| »        | neurophila Speg. ....           | »  | 93       |
| »        | opulenta Speg. ....             | »  | 85       |
| »        | oxalidis (Lév.) Diet. ....      | »  | 94       |
| »        | pampeana Speg. ....             | »  | 95       |
| »        | paradoxopoda Speg. ....         | »  | 96       |
| »        | paraguayensis Speg. ....        | »  | 51       |
| »        | Penningtonii Syd. ....          | »  | 96       |
| »        | pereziae Hnng. ....             | »  | 97       |
| »        | poarum Nielsen ....             | »  | 75       |
| »        | poeciliformis (Jaq.) Wtts. .... | »  | 98       |
| »        | polygonis Speg. ....            | »  | 99       |
| »        | pruni Prs. ....                 | »  | 100      |
| »        | psidii Wnt. ....                | »  | 112      |
| »        | pteroauli Hnng. ....            | »  | 101      |
| »        | rhynchosporicola Speg. ....     | »  | 102      |
| »        | rivinae (Brk. & C.) Speg. ....  | »  | 103      |
| »        | roulinae Speg. ....             | »  | 104      |
| »        | Schileana Speg. ....            | »  | 105      |
| »        | Schnyderi Speg. ....            | »  | 59       |
| »        | solidaginicola Speg. ....       | »  | 106      |
| »        | Spegazziniana DTni ....         | »  | 107      |
| »        | stipicida Speg. (n. sp.) ....   | »  | 108      |
| »        | stipicola Speg. (n. sp.) ....   | »  | 109      |
| »        | straminis (non Fek.) ....       | »  | 75       |
| »        | striolata (Speg.) Arth. ....    | »  | 110      |
| »        | Stuckerti Speg. ....            | »  | 111      |
| »        | subcoronata Speg. ....          | »  | 72       |
| »        | subdiorechidioides Speg. ....   | »  | 76       |
| »        | subglobosa Speg. ....           | »  | 84       |
| »        | subneurophila Speg. ....        | »  | 112      |
| »        | tanaceti Speg. (non DC.) ....   | »  | 90       |

|   |    |              |
|---|----|--------------|
| <i>Puccinia tessariae</i> Speg. ....                  | n. | 113          |
| » <i>tinctoria</i> Speg. ....                         | »  | 116          |
| » <i>tuberculata</i> Speg. ....                       | »  | 51-52        |
| » <i>uliginiphila</i> Speg. (n. sp.) ....             | »  | 114          |
| » <i>uliginosa</i> Speg. ....                         | »  | 115          |
| » <i>uruguayensis</i> Speg. ....                      | »  | 116          |
| » <i>verbesinae</i> Speg. (non Schw.) ....            | »  | 107          |
| » <i>virgaureae</i> Speg. ....                        | »  | 106          |
| <i>Pitno manchado</i> ....                            | »  | 187          |
| <i>Randia pubescens</i> R. & P. ....                  | »  | 36           |
| <i>Ranunculus cymbalaria</i> DC. ....                 | »  | 155          |
| <i>Ravenelia acaciae-farnesiana</i> Hnng. ....        | »  | 119          |
| » <i>argentinensis</i> Speg. (n. sp.) ....            | »  | 117          |
| » <i>australis</i> Diet. & Ngr. ....                  | »  | 119          |
| » <i>bizonata</i> Arth. ....                          | »  | 123          |
| » <i>Dieteliana</i> Hnng. ....                        | »  | 118          |
| » <i>Hicronymi</i> Speg. ....                         | »  | 117-119      |
| » <i>lonchocarp</i> Lgrh. & Diet. ....                | »  | 120          |
| » <i>lonchocarpicola</i> Speg. (n. sp.) ....          | »  | 120          |
| » <i>mimosae-sensitivae</i> Hnng. ....                | »  | 121          |
| » <i>papillosa</i> Speg. ....                         | »  | 122          |
| » <i>sensitiva</i> (Speg.) Speg. ....                 | »  | 121          |
| <i>Rhynchosia senna</i> Gill ....                     | »  | 146          |
| » <i>texana</i> A. Gray ....                          | »  | 146          |
| <i>Rhynchospora stricta</i> (Bkl.) Clrk. ....         | »  | 102          |
| <i>Rivina laevis</i> L. ....                          | »  | 103          |
| <i>Robinia viscosa</i> Vent. ....                     | »  | 134          |
| <i>Rottboellia dimidiata</i> L. ....                  | »  | 170          |
| <i>Roulinia convolvulacea</i> Des. ....               | »  | 104          |
| <i>Salpichroa rhomboidea</i> (Gill. & HK.) Miers .... | »  | 95           |
| <i>Salvia serrata</i> Benth. ....                     | »  | 115          |
| <i>Scirpus americanus</i> Pres. ....                  | »  | 150          |
| » <i>asper</i> Prsl. ....                             | »  | 81           |
| <i>Secale cereale</i> L. ....                         | »  | 74           |
| <i>Senecio bonariensis</i> Hk. & Arn. ....            | n. | 32-37-47-124 |
| » <i>brasiliensis</i> Less. ....                      | »  | 47           |
| » <i>crassiflorus</i> DC. ....                        | »  | 47           |
| » <i>mendozinus</i> Ph. ....                          | »  | 148          |
| » <i>salsus</i> Grsb. ....                            | »  | 31           |
| » <i>vulgaris</i> L. ....                             | »  | 47           |
| <i>Seneciones macrophylli integrifolii</i> ....       | »  | 32           |
| <i>Serjania fulta</i> Grsb. ....                      | »  | 38           |
| » <i>grandiflora</i> Cmb. ....                        | »  | 60           |
| <i>Setafia glauca</i> Beauv. ....                     | »  | 166          |
| » <i>gracilis</i> Kth. ....                           | »  | 166          |



|  |    |         |
|--|----|---------|
| <i>Setaria imberbis</i> Rmr. & Schlt. ....                     | n. | 166     |
| » <i>onurus</i> Grsb. ....                                     | »  | 153-166 |
| <i>Sida malpighi</i> pila .....                                | »  | 89      |
| <i>Smilax</i> sp. ....   | »  | 187     |
| <i>Solanum asterophorum</i> Mrt. vr. <i>inermis</i> .....      | »  | 39      |
| » <i>sisymbriifolium</i> Lam. ....                             | »  | 143     |
| <i>Solidago linearifolia</i> DC. ....                          | »  | 106     |
| » <i>microglossa</i> DC. ....                                  | »  | 106     |
| <i>Soliva anthemidiifolia</i> R. Br. ....                      | »  | 11      |
| » <i>nasturtiifolia</i> DC. ....                               | »  | 11      |
| » <i>sessilis</i> R. & P. ....                                 | »  | 11      |
| <i>Sorghum vulgare</i> Prs. ....                               | »  | 167     |
| <i>Sorosporium argentinum</i> Speg. ....                       | »  | 171     |
| <i>Spergularia grandis</i> (Prs.) Camb. ....                   | »  | 8       |
| » <i>lacvis</i> Camb. ....                                     | »  | 8       |
| » <i>marina</i> (L.) Grsb. ....                                | »  | 8       |
| » <i>media</i> (L.) Grsb. ....                                 | »  | 8       |
| » <i>platensis</i> (Cmb.) Fenzl. ....                          | »  | 8       |
| » <i>rubra</i> Prs. ....                                       | »  | 8       |
| » <i>villosa</i> (Prs.) Cmb. ....                              | »  | 8       |
| <i>Sphaeclothea pamparum</i> (Speg.) Clnt. ....                | »  | 166     |
| » <i>Reihliana</i> (Khn.) Clnt. ....                           | »  | 167     |
| » <i>sorghii</i> (Pass.) Speg. ....                            | »  | 167     |
| <i>Sphaerophragmium?</i> <i>anisothele</i> Speg. (n. sp). .... | »  | 123     |
| <i>Sphaeralcea cisplatina</i> St. Hlr. ....                    | »  | 40-84   |
| <i>Sporobolus asperifolius</i> Nees & Mey. ....                | »  | 40-84   |
| <i>Statice brasiliensis</i> Boiss. ....                        | »  | 140     |
| » <i>patagonica</i> Speg. ....                                 | »  | 30      |
| <i>Stenolobium garrocha</i> Hiern. ....                        | »  | 77      |
| » <i>stans</i> (L.) Seem. ....                                 | »  | 77      |
| <i>Stenotaphrum americanum</i> Schrnk. ....                    | »  | 170     |
| » <i>dimidiatum</i> (L.) Brgn. ....                            | »  | 170     |
| » <i>glabrum</i> Trin. ....                                    | »  | 170     |
| » <i>sarmentosum</i> Nees ....                                 | »  | 170     |
| <i>Stipa cacheutensis</i> Speg. ....                           | »  | 109     |
| » <i>hystriecina</i> Speg. ....                                | »  | 108     |
| » <i>hyalina</i> Nees ....                                     | »  | 29      |
| » <i>Spegazzinii</i> Arech. ....                               | »  | 186     |
| » <i>uruguaycola</i> Speg. ....                                | »  | 186     |
| <i>Synehytrium chaptaliae</i> Speg. (n. sp). ....              | »  | 15      |
| » <i>uliginicola</i> Speg. (n. sp.) ....                       | »  | 16      |
| <i>Talinum patens</i> (Jaq.) Willd. ....                       | »  | 20      |
| <i>Teeaphora Haumani</i> Speg. (n. sp.) ....                   | »  | 168     |
| » <i>iresine</i> (Ell.) Jack. ....                             | »  | 168     |
| » <i>Thurberi</i> Griff. ....                                  | »  | 168     |

|   |      |        |
|---|------|--------|
| Tessaria absintiooides DC. ....             | n.   | 113    |
| Testicularia Leersii MCrn. ....             | »    | 169    |
| Tilletia striiformis (West.) Niessl. ....   | »    | 183    |
| Tranzschelia punctata (Prs.) Arth. ....     | »    | 100    |
| Tricholaena insularis Hier. ....            | »    | 171    |
| Trifolium polymorphum Poir. ....            | »    | 17     |
| Triticum aestivum L. ....                   | »    | 98     |
| » vulgare L. ....                           | »    | 185    |
| Tuberculina sp. ....                        | »    | 20-23  |
| » umbrina Speg. (n. sp.) ....               | »    | 47-124 |
| Turneracea indeterminata ....               | »    | 55     |
| Uredineas argentinas nuevas o críticas .... | pág. | 93     |
| Uredo baccharidicola Speg. ....             | n.   | 125    |
| » baccharidis Speg. (non Lév.) ....         | »    | 125    |
| » bidenticeida Speg. ....                   | »    | 126    |
| » Bonplandi Speg. (n. frm.) ....            | »    | 127    |
| » caricis-phalaroidis Speg. (n. frm.) ....  | »    | 128    |
| » chlorides-Berroi. ....                    | »    | 129    |
| » desmodiicola Speg. ....                   | »    | 130    |
| » fici Cst. ....                            | »    | 42     |
| » flosculosorum Alb. & Schw. ....           | »    | 126    |
| » helianthi Speg. (non Schw.) ....          | »    | 114    |
| » imperspicua Speg. (n. frm.) ....          | »    | 131    |
| » invisia Speg. ....                        | »    | 143    |
| » labatae Speg. (n. frm.) ....              | »    | 132    |
| » Lilloi Speg. ....                         | »    | 77     |
| » maclurae Speg. ....                       | »    | 44     |
| » Marchionati Speg. (n. frm.) ....          | »    | 134    |
| » myrtacearum Pzsch. ....                   | »    | 193    |
| » neurophila Speg. ....                     | »    | 93     |
| » novissima Speg. ....                      | »    | 145    |
| » oxalidis Lév. ....                        | »    | 94     |
| » pamparum Speg. ....                       | »    | 146    |
| » persicae Speg. ....                       | »    | 100    |
| » pontederiae Speg. ....                    | »    | 147    |
| » prosopidicola Speg. ....                  | »    | 35     |
| » sensitiva Speg. ....                      | »    | 121    |
| » striolata Speg. ....                      | »    | 110    |
| » subneurophila Speg. ....                  | »    | 112    |
| » tessariae Speg. ....                      | »    | 113    |
| Uromyces americanus Speg. ....              | »    | 150    |
| » andinus Meyer. ....                       | »    | 141    |
| » azorellae Speg. (n. sp.) ....             | »    | 135    |
| » bauhiniae Hnng. ....                      | »    | 138    |
| » bidentis Lagrh. ....                      | »    | 126    |

|   |      |         |
|---|------|---------|
| <i>Uromyces caryophyllinus</i> Schrt. ....            | n.   | 136     |
| » <i>cayaponiae</i> Hnng. ....                        | »    | 145     |
| » <i>clavatus</i> Diet ....                           | »    | 137     |
| » <i>Dietelianus</i> Pzsk. ....                       | »    | 138     |
| » <i>dolieholi</i> Arth. ....                         | »    | 146     |
| » <i>euphorbiae</i> Cke ....                          | »    | 152     |
| » <i>euphorbiae-astragali</i> Jordi ....              | »    | 33      |
| » <i>fabae</i> (Prs.) DBy ....                        | »    | 139     |
| » <i>foveolatus</i> Jucl. ....                        | »    | 138     |
| » <i>guaycurú</i> Speg. ....                          | »    | 140     |
| » <i>hypsophilus</i> Speg. ....                       | »    | 33-141  |
| » <i>ingaeiphilus</i> Speg. (n. sp.) ....             | »    | 142     |
| » <i>ingicola</i> Hnng. ....                          | »    | 142     |
| » <i>invisus</i> Speg. (n. sp.) ....                  | »    | 143     |
| » <i>Kurtzi</i> Hnng. ....                            | »    | 148     |
| » <i>lantanae</i> Speg. ....                          | »    | 87      |
| » <i>lathyrinus</i> Speg. ....                        | »    | 137-141 |
| » <i>lippiae</i> Speg. ....                           | »    | 53      |
| » <i>malvacearum</i> Speg. ....                       | »    | 82      |
| » <i>megalospermus</i> Speg. ....                     | »    | 113     |
| » <i>mulini</i> Schrt. ....                           | »    | 135     |
| » <i>novissimus</i> Speg. ....                        | »    | 145     |
| » <i>pamparum</i> (Speg.) Speg. ....                  | »    | 146     |
| » <i>platysporus</i> Speg. ....                       | »    | 82      |
| » <i>pontederiae</i> Speg. ....                       | »    | 147     |
| » <i>pontederiicola</i> Speg. ....                    | »    | 147     |
| » <i>porcensis</i> Mey. ....                          | »    | 142     |
| » <i>psammatonophilus</i> Speg. ....                  | »    | 148     |
| » <i>pulverulentus</i> Speg. (n. sp.) ....            | »    | 149     |
| » <i>scirpi</i> (Cast.) Lagrh. ....                   | »    | 150     |
| » <i>scutellatus</i> (Schr.) Lnk. ....                | »    | 141     |
| » <i>tehuelches</i> Speg. (n. sp.) ....               | »    | 151     |
| » <i>tordillensis</i> Speg. ....                      | »    | 152     |
| <i>Urophlyctis alfalfae</i> Speg. (non Lagrh.) ....   | »    | 19      |
| » <i>leproides</i> (Trns.) Mgn. ....                  | »    | 18      |
| » <i>platensis</i> Speg. (n. sp.) ....                | »    | 17      |
| » <i>pulposa</i> Schrt. ....                          | »    | 18      |
| » <i>trifolii</i> (Pss.) Mgn. ....                    | »    | 17      |
| » <i>vagabunda</i> Speg. (n. nv.) ....                | »    | 19      |
| <i>Ustilagineas argentinas nuevas o críticas</i> .... | pág. | 77      |
| <i>Ustilago affinis</i> Ell. & Ev. ....               | n.   | 170     |
| » <i>americana</i> Speg. ....                         | »    | 170     |
| » <i>argentina</i> Speg. ....                         | »    | 171     |
| » <i>austro-americana</i> Speg. ....                  | »    | 165     |
| » <i>avenae</i> (Prs.) Jns. ....                      | »    | 172     |

|  |    |         |
|--|----|---------|
| Ustilago bromivora Fsch. Wldh.....             | n. | 173     |
| » cacheutensis Speg. ....                      | »  | 175     |
| » caricis Speg. (non Prs-Fck.) .....           | »  | 154-174 |
| » cariciphila Speg. (n. sp.) .....             | »  | 174     |
| » cordobensis Speg. ....                       | »  | 175     |
| » Crameri Kornk .....                          | »  | 153     |
| » elionuri Speg. ....                          | »  | 176     |
| » elionuri candidi (Speg.) Sacc. ....          | »  | 176     |
| » gigantispora Speg. ....                      | »  | 177     |
| » Haesendocki Wst. vr. chlorophorae Speg. .... | »  | 178     |
| » Henningsi Sacc. & Syd. ....                  | »  | 170     |
| » hordeicola Speg. ....                        | »  | 181     |
| » hypodytes (Schl.) Fn. ....                   | »  | 179     |
| » insularis Hung. ....                         | »  | 175     |
| » laevis (Kllrm. & S...) Hgn. ....             | »  | 180     |
| » Lorentziana Thm. ....                        | »  | 181     |
| » Negeriana Diet. ....                         | »  | 171     |
| » nuda (Jens) Kllrm. ....                      | »  | 181     |
| » olivacea Speg. vr. pseudocyperi Speg. ....   | »  | 184     |
| » pamparum Speg. ....                          | »  | 166     |
| » panic-leucephaei Bref. ....                  | »  | 175     |
| » paspali Speg. ....                           | »  | 182     |
| » penniseti Rbnh. ....                         | »  | 153     |
| » setariae Speg. (non Niessl.) .....           | »  | 166     |
| » sorghi Pass. ....                            | »  | 167     |
| » sorghicola Speg. ....                        | »  | 167     |
| » Reihliana Kuehn .....                        | »  | 167     |
| » rottbelliae Syd. & Btt. ....                 | »  | 170     |
| » segetum Speg. (non Bull.-Ditm.) .....        | »  | 175     |
| » stenotaphri McAlp. ....                      | »  | 170     |
| » stenotaphri Hung. ....                       | »  | 170     |
| » stenotaphri Massee .....                     | »  | 170     |
| » striiformis (Wst.) Niessl .....              | »  | 183     |
| » Thucmenii Fisch. v. Wld. ....                | »  | 184     |
| » tritici (Prs.) Jens. ....                    | »  | 185     |
| Vachellia Farnesiana (L.) Wrgt. & Arn. ....    | »  | 119     |
| » lutea (Mill.) Speg. ....                     | »  | 1-117   |
| Verbena bonariensis L. ....                    | »  | 27      |
| » hitoralis Kth. ....                          | »  | 27      |
| » tenera Sprng. ....                           | »  | 41      |
| Verbesina encelioides (Cav.) Bnth. & Hk. ....  | »  | 105     |
| Verdenaskina .....                             | »  | 187     |
| Vicia faba L. ....                             | »  | 139     |
| » graminea Sm. ....                            | »  | 144     |
| » linearifolia Hk. & Arn. ....                 | »  | 144     |
| » montevidensis Vog. ....                      | »  | 144     |
| Wissadula periplocifolia Prsl. ....            | »  | 82      |

|   |    |              |
|---|----|--------------|
| <i>Puccinia tessariae</i> Speg. ....                  | n. | 113          |
| » <i>tinctoria</i> Speg. ....                         | »  | 116          |
| » <i>tuberculata</i> Speg. ....                       | »  | 51-52        |
| » <i>uliginiphila</i> Speg. (n. sp.) ....             | »  | 114          |
| » <i>uliginosa</i> Speg. ....                         | »  | 115          |
| » <i>uruguayensis</i> Speg. ....                      | »  | 116          |
| » <i>verbesinae</i> Speg. (non Schw.) ....            | »  | 107          |
| » <i>virgaureae</i> Speg. ....                        | »  | 106          |
| <i>Pitno manchado</i> ....                            | »  | 187          |
| <i>Randia pubescens</i> R. & P. ....                  | »  | 36           |
| <i>Ranunculus cymbalaria</i> DC. ....                 | »  | 155          |
| <i>Ravenelia acaciae-farnesiana</i> Hnng. ....        | »  | 119          |
| » <i>argentinensis</i> Speg. (n. sp.) ....            | »  | 117          |
| » <i>australis</i> Diet. & Ngr. ....                  | »  | 119          |
| » <i>bizonata</i> Arth. ....                          | »  | 123          |
| » <i>Dieteliana</i> Hnng. ....                        | »  | 118          |
| » <i>Hicronymi</i> Speg. ....                         | »  | 117-119      |
| » <i>lonchocarp</i> Lgrh. & Diet. ....                | »  | 120          |
| » <i>lonchocarpicola</i> Speg. (n. sp.) ....          | »  | 120          |
| » <i>mimosae-sensitivae</i> Hnng. ....                | »  | 121          |
| » <i>papillosa</i> Speg. ....                         | »  | 122          |
| » <i>sensitiva</i> (Speg.) Speg. ....                 | »  | 121          |
| <i>Rhynchosia senna</i> Gill ....                     | »  | 146          |
| » <i>texana</i> A. Gray ....                          | »  | 146          |
| <i>Rhynchospora stricta</i> (Bkl.) Clrk. ....         | »  | 102          |
| <i>Rivina laevis</i> L. ....                          | »  | 103          |
| <i>Robinia viscosa</i> Vent. ....                     | »  | 134          |
| <i>Rottboellia dimidiata</i> L. ....                  | »  | 170          |
| <i>Roulinia convolvulacea</i> Des. ....               | »  | 104          |
| <i>Salpichroa rhomboidea</i> (Gill. & HK.) Miers .... | »  | 95           |
| <i>Salvia serrata</i> Benth. ....                     | »  | 115          |
| <i>Scirpus americanus</i> Pres. ....                  | »  | 150          |
| » <i>asper</i> Prsl. ....                             | »  | 81           |
| <i>Secale cereale</i> L. ....                         | »  | 74           |
| <i>Senecio bonariensis</i> Hk. & Arn. ....            | n. | 32-37-47-124 |
| » <i>brasiliensis</i> Less. ....                      | »  | 47           |
| » <i>crassiflorus</i> DC. ....                        | »  | 47           |
| » <i>mendozinus</i> Ph. ....                          | »  | 148          |
| » <i>salsus</i> Grsb. ....                            | »  | 31           |
| » <i>vulgaris</i> L. ....                             | »  | 47           |
| <i>Seneciones macrophylli integrifolii</i> ....       | »  | 32           |
| <i>Serjania fulta</i> Grsb. ....                      | »  | 38           |
| » <i>grandiflora</i> Cmb. ....                        | »  | 60           |
| <i>Setafia glauca</i> Beauv. ....                     | »  | 166          |
| » <i>gracilis</i> Kth. ....                           | »  | 166          |