

REVISION DE LAS CACTACEAS ARGENTINAS

por

A. CASTELLANOS

A B S T R A C T

Revision of the Argentine Cactaceae. - The author corrects the name *Echinopsis oreopogon* for *E. oreopepon* as it was designated, establishes a *nov. nom. Gymnocalycium asterum* for *G. stellatum*, records *Pereskia aculeata* and *Phyllocactus oxypetalus* as new species of the Argentine flora, studies *Cereus lamprochlorus* var. *salinicola* Speg., *Opuntia sulphurea* Gill. in Don emend. Schum., *O. maculacantha* Foerst., *O. pampeana* Speg. and gives the keys to distinguish the sections and subsections of the subgenus *Platyopuntia* with the respective lists of the species belonging to the Argentine flora.

Inicio el estudio taxonómico de las Cactáceas argentinas sin sujetarme a ningún orden sistemático; a los resultados los iré dando a conocer a medida que vaya resolviendo los problemas que se me presenten

Un asterisco *, afectando una cita de página o un número en las bibliográficas, significa que en ese lugar hay una descripción.

Agradezco a los Drs. Skottsberg, Sleumer y L. B. Smith las informaciones sobre nomenclatura que han tenido a bien de comunicarme.

Echinopsis oreopepon (Speg.) Werder.

Lobivia oreopepon Spegazzini, Notas cactol. (1925) Nº 30 y fig.: Mendoza, alrededores de Cacheuta; Jard. Zoológico La Plata (1926) 52.

Lobivia areopegon Speg. Hosseus, Ap. Cactác. (1926) 21: Mendoza.

Echinopsis oreopogon (Speg.) Werder. (1) in Fedde, Repert. 30 (1932) 64. Werdermann u. Backeberg. Neue Kakteen (1931) 85.

(1) En esta obra que aparece después, está puesta la sigla Werder. nov. comb.

Acanthocalycium oreopogon (Speg.) Backeberg och Knuth, Kaktus ABC (1935) 225.

Material estudiado. - Mendoza, V. 1926 ex herb. Spegazzini (LP): "fructus Lobiviae oreopepon". Estos frutos serían, por la fecha indicada, después de la publicación de la especie (1925) porque en ella dice su fundador: "fructus adhuc ignotus".

Observación. La especie fundada por Spegazzini lo fue con el nombre "oreopepon". Por un *lapsus calami* Werdermann escribió "oreopogon", error que se siguió repitiendo en las publicaciones posteriores y en total la combinación no se hizo con el nombre dado por Spegazzini tal como lo pongo ahora.

Ya sea por la detallada descripción de Spegazzini como por el examen del escaso material conservado, esta especie debe colocarse en el subgénero (para otros autores es género) *Lobivia* y no en *Acanthocalycium*.

Gymnocalycium asterium Castell: nov. nom.

Echinocactus stellatus Spegazzini, Cact. pl. tent. (1905) N° 85*: Córdoba, La Rioja y Catamarca; Jard. Zoológico La Plata (1930) 49: Córdoba.

Gymnocalycium stellatum (Speg.) Spegazzini, Notas cactol. (1925) N° 45* y fig. Hosseus, Ap. Cactác. (1926) 22: repite la distribución dada por Spegazzini. Backeberg in B. f. Kf. (1936) 6 y fig.

Gymnocalycium platense (Speg.) Brit. et Rose, Cactaceae 3 (1922) 163, tab. 19 fig. 1. Osten. Cactáceas (1941) 73* tab. 65* izquierda: Córdoba.

Cuerpo globoso deprimido de 8 cm diám. x 4,5 cm alto, umbilicado, de color pardo rojizo obscuro o bien verde grisáceo obscuro, de \pm 10 costillas, interrumpidas por cortes transversales que forman mamelones en cuya parte superior está la aréola y abajo una giba cónica. Aréolas a 7mm de distancia y unas 6-8 por costilla, elípticas, de 4 mm largo x 2 mm ancho, hundidas, con escaso fieltro grisáceo terroso y 7 espinas cortas de \pm 5 mm largo, delgadas, encorvadas, y apretadas al cuerpo, negruzcas o grisáceas con la base negra o castaña; el par superior dirigido hacia arriba, el mediano a los lados, el inferior oblicuamente hacia abajo y la espina del medio (no hay central) directamente abajo por sobre la giba. El conjunto tiene un aspecto de araña.

Capullo envuelto a veces por brácteas rojizas, flores surgen-tes alrededor de la coronilla de 4,5-5,5 cm largo, tubo floral

de 14-20 mm por fuera oliváceo oscuro con brácteas semilunares rojizas u oliváceas con el borde blanquecino, lo mismo que en las del ovario; por dentro de color remolacha colorada. Antofilos exteriores espatulado agudos con el dorso oliváceo oscuro que desaparece hacia adentro a medida que se extienden los bordes blancos; los interiores blancos con un ligero tinte rosado y hacia la base borra de vino. Genitales incluidos, estambres fijos sobre la pared del tubo floral, a unos 4 mm del ovario, en 2 series, la inferior menos numerosa y más corta que el estilo en un anillo alrededor de él y la superior a distintas alturas sobre la pared del tubo y más larga que el estilo y los radios estigmáticos; filamentos blanquecinos en la base, de igual color que las paredes del tubo floral, y anteras amarillas. Estilo robusto, amarillento y verdoso abajo, de 16-20 mm largo x 2 mm diám., coronado con 10 radios estigmáticos de 5 mm largo.

Frutos de color castaño oscuro.

Mat. est. - Córdoba: Cosquín, leg. Castellanos 2 I 1939, N° 12132; ibid., leg. Fonseca XI 1931 (BA 3111659); Calera, leg. Lelong XII 1937 (BA 20497); La Falda, leg. Castellanos 5 I 1939, N° 12146; Sikimán, leg. ipse 26 VIII 1949, N° 12142 (BA).

Area geográfica. - Spegazzini dice en ambas publicaciones citadas, que es frecuente en las colinas áridas o faldas pedregosas de las provincias de Córdoba, La Rioja y Catamarca. Por mi parte sólo puedo decir que únicamente conozco la especie de la primera provincia citada, y dentro de ella, del valle de la Puntilla, como puede verse por el material estudiado.

Obs. - Cuando Spegazzini fundó su especie en 1905 su nombre nació muerto por existir ya un *Echinocactus stellatus* Scheidw. (1840), de modo pues que pretender restablecerlo está contra el art. 60 (1935) de las Règ. intern. Nom.

Pereskia aculeata Mill.

Zarzas de tallos verdes y macroblastos estériles, guidores y los fértiles de 5 mm diám. con aréolas a 3 cm de distancia, éstas son circulares de $\pm 2,5-3$ mm diám. Hojas oblongo alargadas, acanaladas, carnosas con punta escurridora, pecioladas de ± 11 cm largo x 3,5 cm ancho, peciolo de 5 mm largo, en la axila con 2 espinas estipuláceas y ganchudas; también de la parte superior de la aréola sale el ramito florífero de ± 4 cm largo x 2 mm diám. con 1-2 aréolas que llevan aguijones pequeñitos rematando en la punta el pedúnculo floral que produce, con eje

reducido, la disposición de las ramas fértiles, areolitas con hojitas oblongo agudas, carnosas, levemente acanaladas de ± 2 cm largo x 4 mm ancho que llevan en la axila 5 espinas negras rectas, de unos 6 mm largo cuyo conjunto protege al capullo. Inflorescencia solitaria o a veces ramificada en 2 ó más, terminando siempre en una flor.

Flores rotáceas de largo x 5 cm diám. bien abierta, con olor a gammetsane, P_K en una fila de antofilos oblongo espatulados (± 3 cm largo x 13 mm ancho) de punta obtusa y mucronulada de dorso oliváceo claro con los bordes de igual color que la cara ventral, *melleus* sonrosado; P_C en una sola fila de antofilos igual a las anteriores pero con colores *melleus* más nítidos. Estambres de ± 13 mm largo con los filamentos purpúreos y anteras amarillas. Pistilo de ± 27 mm largo, de los cuales el periantio tiene 2 mm largo; estilo robusto, blanquecino de 18 mm largo x 1,5 mm diám. coronado con 5 radios estigmáticos de 5 mm largo.

Frutos.

Mat. est. - Misiones, Garupá, leg. Bertoni 12 XI 1946, N° 2770 (LIL); Nacán Guazú, leg. Hauman I 1918 (BA 17.400); Depto. Cainguás, Puerto Tabay, leg. Schwarz 17 IV 1950, N° 10.463; Depto. San Pedro, Piñalito, leg. Castellanos 10 II 1952; N° 19.463; Barracón, leg. Schwindt 2 V 1950, N° 4092 (LIL).

Obs. - En Castellanos y Lelong, Cactác. cult. (1934) 219 dijimos que, a esta especie sólo la conocíamos en Argentina como planta cultivada. Después la he visto varias veces al estado silvestre en la selva misionera, entre Santa Rosa y Colonia Eldorado, cerca de Fracrán, etc. Por lo tanto debe considerarse como especie de nuestra flora.

Phyllocactus oxypetalus (DC.) Link in Walpers. Repert, 2 (1843) 341. Berger, Kakteen (1929) 101, fig. 21, además sub *Ph. latifrons* pg. 103.

Cereus oxypetalus De Candolle, Prodr. 3 (1828) 470.

C. latifrons Zucc. Pfeiffer, En. Cactac. (1837) 125 N° 142. Hooker W. J. in Curtis, Bot. Mag. (1841) tab. 3813 Link in Walpers, l. c. pg. 341. Pfeiffer und Otto, Ab. Beschr. Cact. I (1843) tab. 10 figs. 2 y 3.

Phyllocactus Guyanensis (Brongn). Labouret, Mon. Cact. (1853) 416 N° 9.

Epiphyllum acuminatum Schumann in Martius, Fl. bras. 4 II (1890) 222, tab. 45.

Phyllocactus acuminatus (Schum.) Schumann in Engler u. Prandtl, Pflanzenfam 3 VI (1894) 180 fig. 59 D; Monogr. (1897) 213 N° 9 y Nachtr. (1903) 68.

Ph. Purpusii Lem. Weingart in M. f. K. 17 (1907) 34-38 y fig.

Ph. grandis Lem. Weingart in M. f. K. 20 (1910) 121-2 y fig.

Epiphyllum oxypetalum (DC.) Haw. Britton and Rose, Cact. 4 (1923) 188-9. Backeberg och Knuth, Kaktus ABC (1935) 161, N° 2, además *E. Purpusi* N° 3 y *E. latifrons* pg. 162 N° 4.

Phyllocactus phyllanthus Castell. non (L.) Link in Descole, Genera I (1943) tab. 40 fig. ac.

Mat. est. - Misiones Teyucuaré, leg. Pérez-Moreau 15 VII 1937 y VII 1940 (BA 20.286 y 33035).

Area geográfica. - La dispersión geográfica hasta ahora conocida de esta especie era de México a Brasil; con esta cita, que por primera vez se hace para la flora argentina, se indica el punto más austral de su área geográfica.

Obs. - Su colector, el Dr. Pérez-Moreau, me asegura haberla encontrado epífita en los árboles de la selva sin ningún indicio de haber sido introducida por el hombre. Hasta ahora no la había hallado en los herbarios argentinos.

De las dos especies de *Phyllocactus* que se citan para la flora argentina, no puedo saber si *Ph. phyllanthoides* mencionada por Spegazzini, Cact. pl. tent. N° 36 para Misiones, se trata de *Ph. oxypetalus* o de la especie mexicana *Nopalxochia phyllanthoides* (DC.) Brit. et Rose = *Phyllocactus phyllanthoides* Link.

Phyllocactus phyllanthus (L.) Link, Handl. Erkenn. Gewächse 2 (1831) 11. *Cactus phyllanthus* Linnaeus, Sp. Pl. (1753) 469.

Mat. est. - Formosa: leg. com. Comisión Auxiliar N° 84 (BA).

Chaco: Colonia Benitez, leg. Schulz IV 1931. N° 73 (BA).

Misiones: Nacán Guazú, leg. Denis 28 XII 1920 (BA 17.356); Posadas, Santa Inés, leg. Hauman 28 II 1942 (BA 24|675).

Trichocereus candicans (Gill. in S-D.) Brit. et Rose

Brit. and Rose, Cactaceae 2 (1920) 142, fig. 193 y 4 (1923) 277: Mendoza, Córdoba. Spegazzini in Jard. Zoológ. La Plata (1926) 51: Mendoza; ibid. (1930) 50: La Rioja. Hosseus, Ap. Cactác. (1926) 20: Mendoza, San Juan, Córdoba, La Rioja y Catamarca; Cactáceas (1939) 66, tab. 3, fig. 5: Córdoba, San Luis, Mendoza y en la pág. 67 tab. 4 fig. 2: La Rioja. Backeberg och Knuth, Kaktus ABC (1935) 201: NW. argentino. Carette a. Dodds, Cactus 6 (1935) 107, fig. 3: Mendoza. Monticelli, Pampa Central (1938) 309 y 351 N° 172, tab. II B. Castellanos y Lelong in Genera I (1943) 88 tab. 51 a y b; 53 c, e, f; 55 d; 57, a, e: San Luis, Córdoba y La Rioja

Cereus candicans Gillies in Salm-Dyck, Hort. Dycken. (1834) 335

Pfeiffer, En. Cactac. (1837) 91 N° 58*: Mendoza La-bouret, Mon. (1853) 327 N° 25*: Mendoza, La Plata. Weber in Bois, Dict. hort. (1893-9) 279*: Mendoza. Schumann, Mon. (1897) 69 N° 14*: Mendoza. Spegazzini, Cact. plat. tent. (1905) N° 7: Córdoba, Mendoza, San Juan, La Rioja y Catamarca. Sanzin, Cactác. Mendoza (1919) 277 N° 2 y Cactáceas (1923) 102* fig. 9. Schelle, Kakteen (1926) 87* fig. 15. Berger, Kakteen (1929) 138*: Argentina, Kupper, Kakteenb. (1929) 62* y fig.

Cereus gladiatus Lemaire, Cact. Alig. Nov. 28. 1838.

I — *Cereus gladiatus* — Lem.

Oblongo-erectus, robustissimus, decern angulatus, laete virens, vix apice impressus

Anguli validissimi, latè obtusi, lateraliter convexi, circa areolas obsoletissimè inflati; sinus vix acuti, ad imam plantam ferè plani, lineà subrepandâ, primùm cavâ, viridi, dein porcatâ et rufâ, notati; areolae ovatae, lanâ non parcâ, subalbidâ, compactâ, brevi, non deciduâ, formatae; aculeorum fasciculi valdè remoti (duodecim aut quindecim lineas distantes inter se); aculei quindecim aut viginti elongati, recti; inter eos duodecim aut quindecim divaricantes, validi, inaequales, sex aut quindecim lineas longi; centrales tres aut quatuor robustissimi (unus praecipuè), octodecim et etiam duo ac viginti lineas metientes; omnes rigidissimi, pungentes, ad basim parùm subulati, lutescentes, basi rubro-rufescentes necnon purpureo fasciatim striati.

Distinctissima pulcherrimaque inter congeneres planta; extra *Cereos senilem et chilensem*, nullum novi robustiorem. Rarissima species, pedanea, tribusque pollicibus in diam. crassa, laetissimo aspectu. Flores adhuc ignoti.

Patria est Paraguai.

Matas grandes, circulares, de más de 1 m de radio con tallos cilíndricos de unos 12 cm diám., verdes con leve tinte amarillento, generalmente arqueados con la punta enhiesta y la coronilla cubierta con lana blanca, ± 10 costillas obtusas de 2,5 cm alto x 3 cm de base. Aréolas grandes, elípticas de 18-20 mm largo x 15 mm ancho, situadas en leves depresiones, cubiertas con abundante lana blanca caduca con la edad y 11-14 espinas subuladas de base túmida, córneo amarillentas con bandas parduscas; de todas las espinas las 3-4 centrales son las más robustas, hasta de 7 cm largo y las 8-10 restantes, radialmente dispuestas, de diferente longitud, alcanzando hasta 2,5-3,5-4 largo.

Flores fragantes de 23 cm largo x 16 cm diám. en la punta de los antofilos cuando la flor está bien abierta. Tubo floral obcónico, de 12 cm largo; por fuera de 2,5 cm diám. en la punta y el doble en la base, verde oliváceo con tinte rojizo, lustroso, con filas espiraladas de brácteas triangular agudas, verdosas, carnosas y gibosas de unos 12 mm largo x 5 mm ancho en la base que llevan en la axila un mechón de largos pelos lanosos y algo parduscos; por dentro verdoso y de 7 mm diám. en la punta y 4 cm en la base. Periantio de 8,5 cm largo, los antofilos externos sepaloideos, triangular alargados, de 6,5 cm largo x 1 cm ancho en la base, carnosos, reflexos y de color oliváceo con los bordes rojizos pasando paulatinamente al blanco en el ciclo siguiente. Antofilos petaloideos, niveos, espatulados, mucronados, los más internos más angostos ($\pm 2,5$ cm ancho) que los del ciclo intermedio (± 3 cm ancho). Estambres con los filamentos verdosos en la base y blanquecinos en la punta, anteras amarillas, y llegan a tener hasta 15,5 cm largo, en 2 series, los de la inferior implantados a distintas alturas sobre la pared del tubo floral en una longitud de 1-2 cm y los de la superior en un anillo en la fauce. Ovario globoso de $\pm 2,5$ cm de alto y diám., más verdoso que el tubo floral y más densamente cubierto con brácteas escamosas y pelos lanosos; estilo columnar, con los radios estigmáticos alcanza hasta la punta del periantio, de unos 3 mm en su diám. medio, fistuloso, verdoso en la base y blanquecino hacia arriba, coronado con 18-20 radios estigmáticos amarillos de 2 cm largo.

Frutos amarillo rosados o dorados, con el periantio persistentes.

te, globosos con dehiscencia longitudinal y pulpa blanca. Semillas negras.

Mat. est. - Córdoba: Dpto. Santa María, Río I, leg. Niedfeld 8 X 1930 (BA 30/778); San Javier, leg. Castellanos 8 II 1939, N° 12659; Valle de los Rearts, leg. ipse II 1924, N° 842 (BA).

San Luis: Nogolí leg. Castellanos 8 y 25 II 1925, N° 3045 y 3477 (BA).

La Rioja: Nonogasta, leg. Castellanos 16 XI 1927, N° 3001; ibid., leg. ipse XI 1927, N° 844 (BA).

Mendoza: alrededores de la ciudad, Punta de las Lajas, leg. Castellanos 9 XI 1954, N° 20621 (LIL).

Pampa Central: Lihue-Calel, leg. Castellanos 10 I 1927, N° 6127 (BA).

Area geográfica. - Esta especie, sin distinguir las variedades, puede decirse que es de *habitat* orófilo aunque a veces se la encuentra en las llanuras, sobre todo en lugares pedregosos. Sus *stationes* son los pisos inferiores de vegetación de las Sierras Pampeanas y Precordillera, de modo pues que a la distribución geográfica por las provincias políticas dada por Spegazzini (Mendoza, San Juan, La Rioja, Catamarca y Córdoba), repetida por los autores, Hosseus le agregó San Luis y Monticelli La Pampa Central.

Por lo expuesto se ve que es un elemento fitogeográfico de la provincia botánica Central.

Obs. - A esta especie de vasta área geográfica se le distinguen unas 3 variedades que podrían diferenciarse con la siguiente clave.

Tallos de 6-16 cm diám. con unas 10 costillas. Aréolas grandes con abundante lana cuando jóvenes (lo que se nota fácilmente en la punta de los tallos); espinas radiales \pm 11-14 de largo desigual, las mayores pueden llegar a unos 4 cm largo: 1-4 centrales de las cuales las más largas son de 7 cm largo. Flores fragantes \pm 15-23 cm largo. *T. candicans* var. *candicans*

A Tallos tanto o más robustos que en la especie y con espinas subuladas.

a) Aréolas con espinas siempre tan largas o más aún que en la especie; espinas fuertes, rubias o con anillos purpúreos, de unos 3-3,5 cm largo y las centrales hasta de 10-11 cm largo. Flores de unos 17 cm lar-

go y por fuera vinoso pálidas. Tallos de 9-10 cm diám.

T. candicans var. *gladius*

- b) Aréolas con espinas más cortas (a lo sumo 3 cm largo) pero más robustas que en todos los casos, derechas y pardo oscuras. Tallos robustos, globoso o columnares (\pm 16 cm diám.) y verde oscuros...

T. candicans var. *Courantii*

- B Tallos más delgados que en la especie (6-9 cm diám.) y espinas rubias, aciculares y flexibles; las radiales de 2,5 cm largo y las centrales hasta de 9 cm largo. Flores \pm 20 cm largo y por fuera vinoso pálidas.

T. candicans var. *tenuispinus*

T *candicans* var. *Courantii* (Schum.) Castell. nov. comb. *Cereus candicans* var. *Courantii* Schumann, Monogr. (1897) 70. Schelle, Kakteen (1926) 87... sehr regelmässig, säulenförmig, etwas schlanker. Alle Stacheln kürzer (höchstens bis 3 cm lang), aber stärker und gerade und dunkler braun. Rippen etwas mehr zusammengedrückt und dunkler grün.

Matas grandes de varios tallos cilíndricos, largos, con la punta levantada de \pm 13 cm diám., verde oscuros, 8-10 costillas; éstas de 3, 5 cm ancho x 3 cm alto, a veces con depresiones interareolares. Aréolas circulares o elípticas de 1,5 cm diám. a unos 2 cm de distancia unas de otras y a veces en la parte superior con 2 surcos que forman una V (como suele presentar *T. lamprochlorus*), abovedadas y con lana blanquecina; espinas cortas, subuladas, negras o pardo oscuras, cónicas con la base bulbosa, generalmenae 3-4 centrales más robustas (1,5-3 cm largo) y 8-10 radiales.

Mat. est. - Córdoba, cerca de San Javier, Lomas de Segura, leg. Castellanos 23 y 26 I 1939, N° 12381 y 12382; Cosquín, leg. Fonseca XI 1930 (BA 31|1661).

San Luis: Nogolí, leg. Castellanos 8 II 1925, N° 2803 (BA).

Mendoza: Cacheuta, leg. Castellanos 12 XI 1954, N° 20.628 (BA).

Obs. En el campo se distingue fácilmente por su color más verde oscuro, las costillas más anchas y las espinas cortas.

T. candicans var. *gladius* (Lem.) Castell. nov. comb.

Cereus gladiatus Lemaire, Cact. Aliq. Nov. (1838) 28.
C. candicans var. *gladiatus* (Lem.) Schumann, Mon. (1897)
 70* Schelle, Kakteen (1926) 87.

C. lamprochlorus Lem. var. *salinicola* Spegazzini, Nova add. Fl. Patagónica (1902) N° 938* "Rarissime ad margines salinarum inter Río Negro et Río Colorado, aest. 1898, nec non prope Bahía Blanca, aest. 1902 (C.S.)" y en Cact. pl. tent. (1905) N° 2* repite el "hab." aunque más abreviado. Schumann in M. f. K. (1904) 68*: Buenos Aires. Macloskie, Fl. Patag. (1903-6) 592: entre Río Negro y Río Colorado, Bahía Blanca. Hosseus, Ap. Cactác. (1926) 20 en nota al pie de la página dice "*Cereus lamprochlorus* Lem. var. *salinicola* Speg. de Bahía Blanca, de Río Negro es seguramente una otra especie, la cual no conozco". Y el mismo autor en Cactáceas (1939) 65 dice: "crece no frecuentemente en los márgenes de las salinas entre Río Negro y Río Colorado en la provincia de Buenos Aires, pero no cerca de Bahía Blanca. Según Spegazzini la flor tiene, como igualmente la especie típica, un perfume a rosas. Referente a la variedad dicen Britton y Rose II p. 133: "from southern Argentina may belong here, but it is much south of the range of this species. Efectivamente ella se halla afuera de la distribución aceptada en general de la especie y es el lugar más austral de una especie del género *Trichocereus*. De la descripción, con fruto desconocido, se llega a la conclusión de que se trata no de una variedad de *T. lamprochlorus*, sino de una especie completamente nueva".

T. gladiatus (Lem.) Backeb. in Backeberg och Knuth, Kakthus ABC (1935) 202: Río Colorado.

Matas de tallos cilíndricos de \pm 50-80 cm largo x 9-10 cm diám., verdes con 10-13 costillas de 15 mm alto x 18 mm base, con leves depresiones en las que están implantadas las aréolas a unos 15 mm de distancia unas de otras siendo a veces el espacio interareolar levemente sinuoso. Aréolas circulares (\pm 8 mm diám.) o elípticas (\pm 15 mm largo x 10 mm ancho) con abundante lana blanquecina, espinas rubias a veces anilladas de purpúreas, de las que 8-10 son radiales, de distinta longitud \pm 3-3,5 cm largo más robustas que en *T. cand.* var. *tenuispinus* y 3-4 centrales más fuertes y algo flexibles hasta de 10-11 cm. largo.

Flores fragantes de \pm 17,20 cm largo, ovario globoso de unos 20 mm diám. con la cavidad subsférica de 10 mm. diám. y por fuera velludo; tubo de 10 cm largo por fuera vinoso pálido con brácteas triangular agudas, túmidas *flavo virens* claras y por dentro verde esmeralda. P_k en 3 series, las 2 externas car-

nosas y vinoso pálidas con los antofilos del medio de $\pm 5,5$ cm largo x 4 mm ancho, acintados de punta prolongado aguda y los de la serie interna son petaloideos, blancuzcos con el dorso levemente vinoso claro tan largos como los anteriores pero más anchos (8 mm ancho) y de igual forma. P_C en 3 series de antofilos blancos y anteras amarillas, los superiores unos 2,5 cm libres y los inferiores llegan hasta la base de los anteriores. Estilo cilíndrico tan largo como los estambres superiores, blancuzco y de 3 mm diám. coronado con 20 radios estigmáticos amarillentos de unos 14 mm largo.

Frutos globosos ± 6 cm diám. con el ápice acusado, colorados, con numerosas filas oblicuas de protuberancias que cada una lleva 1 bractéita deltoidea, amarillenta y un mechón de pelos lanosos blanquecinos.

Mat. est. - Córdoba, cerca de San Javier, Boca del Río de los Sauces, leg. Castellanos 16 II 1939, N° 12.742 (BA).

Mendoza: en la ruta de Malalhue a Bardas Blancas, Cerro Chihuido, leg. Castellanos 5 III 1953, N° 19.537; inmediaciones al sur del Cerro de la Gloria, leg. ipse 9 XI 1954, N° 20.619 y 20.620 (LIL.).

Buenos Aires: alrededores de Bahía Blanca, vid. ipse 12 I 1954, cfr. foto.

Obs. - Salm-Dyck, Cactac. Hort. Dyckens. (1850) 43 dice que su *C. candicans* var. *robustior* = *C. gladius* Lem., pero no describió su variedad, luego es un *nomen nudum*. Después la especie de Lemaire fue combinada y pasó a ser variedad en 1897. En esta jerarquía existía ya un nombre más antiguo, pero por ser *nomen nudum* no era válido: *Cereus candicans* var. *robustior* S-D. (1850). Schumann, Monogr. (1897) fué quien hizo las combinaciones, descripciones y discriminaciones.

La variedad de Spegazzini que fue combinada sin ser conocida, y negada de los alrededores de Bahía Blanca por Hosseus, cuando en latín el original no decía eso, como puede verse por el texto de su fundador que se ha transcripto, no se trata de otra cosa que del taxon del epígrafe. En las salinas de los alrededores de Bahía, además de la flora halófila, se encuentran otras especies que son elementos fitogeográficos de la provincia botánica Central, tales como *Geoffroea decorticans* (H. et A.). Burk., *Opuntia pampeana* Speg., *Cereus aethiops* Haw., *Echinopsis melanopotamica* Speg., *Lycium* sp. etc.

En el herbario que fue de Spegazzini existen unas flores, determinadas por dicho botánico como *Cereus salinicola*, pertenecen a un *Trichocereus* y llevan esta anotación: "N° 23.021 LP,

17 II 1902)". Ese es todo el material típico que me ha sido dado consultar.

T. candicans var. *tenuispinus* (Pfeiff.) Castell. nov. comb.
Cereus candicans var. *tenuispinus* Pfeiffer, En Cactac. (1837) 91 N° 58*. Foerster, Cacteenkunde (1846) 376 N° 8. Link in Walpers, Repert, 2 (1843) 330: Mendoza.

C. candicans Gill. var. *robustior* Berger, Kakteen (1929) 138 fig. 32.

Aculeis gracilioribus, brevioribus et crispatis. In speciminibus junioribus differentia vix observanda est.

Matas de ∞ tallos cilíndricos de ± 40 cm largo x 6-8 cm diám., verde claros con 10-11 costillas de 10 mm alto x 18-20 mm en la base, con depresiones en las que generalmente están implantadas las aréolas a unos 6 mm de distancia unas de otras. Aréolas circulares (± 7 mm diám.) con abundante lana blanquecina, sobre todo en las de los vértices de los tallos, con espinas aciculares rubias, manchadas de púrpura o negruzcas cuando viejas de las que 9-10 son radiales, de distinta longitud $\pm 2,5$ cm largo y 3-4 centrales más largas y flexibles, hasta de 9 cm largo.

Flores de ± 20 cm largo, fragantes, ovario elipsoideo y pedúnculo de ± 22 mm largo x 18 mm diám., cavidad ovárica de 12 mm largo x 8 mm diám.; tubo floral de 11 cm largo por fuera vinoso pálido con brácteas triangular agudas, tumentas *flavovirens* y por dentro verde esmeralda. P_K en 3 series, las 2 externas tumentas de ± 3 cm largo, la intermedia de $\pm 5,5$ cm largo x 6 mm ancho, triangular agudas de punta prolongada y la interna petaloidea de $\pm 6,5$ cm largo x 1 cm ancho, blancuzcas con el dorso levemente purpúreo y más intenso en las puntas. P_C en 5 ciclos de antofilos blancos, delicados, lanceolado oblongos mucronados de ± 5 cm largo x 2,5 cm ancho. Estambres de filamentos blancos y anteras amarillas; la serie superior libre de 3,5 cm largo, la inferior no llega a igual altura que la anterior. Estilo blancuzco, cilíndrico tan largo como la serie superior de estambres de ± 3 mm diám. coronado por 19-20 radios estigmáticos amarillentos de 16 mm largo.

Mat. est. - Mendoza: inmediaciones al sur del Cerro de la Gloria, leg. Castellanos 9 XI 1954, N° 20619 (LIL.).

En el género *Opuntia*, subgénero *Platyopuntia*, sección *Euplatyopuntia*, subsección *Sulphureae*, que acepto, como puede verse más adelante, existen unas especies muy difundidas en el territorio argentino, las que no siempre fueron bien determinadas. En efecto, los antiguos autores como Schumann, Spegazzini, etc. distinguían *O. sulphurea* Gill. in Don de *O. maculacantha* Foerst., que los autores norteamericanos Britton y Rose redujeron a una sola especie, más *O. pampeana* Speg. con el nombre de la primera.

Por la clave que doy a continuación se verá que se pueden distinguir perfectamente.

- A Artículos verdes o verde grisáceos, suborbiculares (\pm 15 cm largo x 12 cm diám. x 3 cm espesor) con fascículos de 5 espinas; a menudo los tallos reptan sobre el canto de los artículos. Frutos en forma de tonel (\pm 5 cm largo x 3,5 cm. diám.), maduros de color amarillo verdoso *O. sulphurea*
- B Artículos glaucos o verde oscuros, oblongos o elípticos, rarísima vez suborbiculares (\pm 16-20 cm largo x 10 cm ancho x 1,5-2,2 cm espesor) con fascículos de 2-4 espinas y los tallos en general no presentan la característica de la especie anterior. Frutos de otra forma y también a veces de otro color.
 - a) Frutos fusiforme truncados (\pm 5 cm largo x 3 cm diámetro), maduros de color amarillo verdoso *O. maculacantha*
 - b) Frutos globoso truncados (\pm 2-3-4 cm largo x 2-2,3 cm diám.), cuando maduros de color rojo por fuera, verdoso por dentro *O. pampeana*

Opuntia maculacantha Foerster. Hamb. Gartenz. 17 (1861) 166. Schumann, Mon. (1897) 728, fig. 106 y Nachtr. (1903) 158; id. in M. f. K. 8 (1898) 120 y fig. pg. 121. Vaupel in Blüh. Kakt. 3 (1912) tab. 136.

Normal.Exemplar: aufrecht, 17 Zoll hoch. Glieder: verlängert elliptisch ($5 \frac{1}{2}$ Zoll lang, 2 Zoll breit), ziemlich dick, hellgrün. Areolen: klein, oval, entfernt, erhaben, mit wenigen, schwarzgrauen, sehr kurzen Borsten besetzt. Blättchen: sehr hin-fällig.

Stacheln: 2-4, sehr gespreizt, sehr steif, in der Jugend dunkel braun mit hellen Flecken, dann weisslich mit purpurbraunen Flecken und zuletzt elfenbeinweiss mit braunen Spitzen, un-

gleich (der längste bis 18 linien lang).

Diese Opuntie wurde aus Buenos Aires eingeführt, und ist in die Gruppe der *Ellipticae albispinae paucisetosae* einzureichen.

Matas circulares de más de 50 cm de radio con tallos compuestos de varios artículos verde oscuros, elípticos, espatulados u oblongos de 16-20 cm largo x 10 cm ancho x 15-22 mm espesor y tuberculados. Aréolas en forma de ojal, ubicadas en la cima de los tubérculos, de 5-6 mm largo x 2-3 mm ancho con corta lana blanquecina, pocas janas, pardas, y 2-4 espinas a veces torcidas, blanquecinas con punta castaña y bandas de ambos colores al mojarse; de las 4 espinas, la superior es la mayor, alcanza hasta 3 cm largo, las restantes son de longitud variable hasta de 2,5 cm y más, 2 laterales (1 de cada lado) y 1 hacia atrás que suele ser más larga que las laterales. Las espinas de las aréolas a menudo no están completas, cuando falta la superior, la mayor es la que está dirigida hacia atrás y ocurre a veces que la aréola lleva una sola espina.

Flores de 6 cm largo x 5 cm diám. en la punta de los antofilos cuando están bien abiertas. Periantio de 3,5 cm largo, de hojas ampliamente espatuladas, las interiores son las mayores de 3,5 cm largo x 2 cm ancho, de color amarillo canario, las exteriores con el dorso verdoso y pequeño mucrón. Estambres irritables, de unos 16 mm largo con filamentos y anteras blanquecinas y granos de polen amarillos. Ovario obcónico, de 2,5-4 cm largo x 2-2,5 cm diám. en la base, verde con algunas aréolas situadas en prominencias, con lanita blanquecina y janas pardas, umbilicado, llevando de vez en cuando algunas (1-2) cerdas pardas, largas de (2 cm largo) en la axila de pequeñas hojas triangulares, carnosas, verdes y situadas en el borde del ombligo; cavidad ovárica obcónica de 8 mm alto x 7 mm de base. Estilo en forma de clava, blanquecino de 2 cm alto y coronado con \pm 10 radios estigmáticos amarillos de 5 mm largo.

Frutos maduros poco jugosos, dulzainos, dehiscentes longitudinalmente, con todo el pericarpio amarillo verdoso, con pocas aréolas, fusiformes con el ápice truncado de 5 cm largo x 3 cm diám. en la parte media, profundamente umbilicados, ombligo con 18-20 mm diám. x 1 cm de profundidad. Semillas ∞ , heteromorfas, rugosas, envueltas en una pulpa jugosa, negruzcas, con arilo blanquecino de 3,5-4 mm largo x 3,5 mm ancho, cotiledones blancos con vaina negra y arrollados en forma gástrica.

Mat. est. - Córdoba: San Javier, leg. Castellanos 7 II 1939, N° 12.629; ibidem, leg. ipse 14 I 1939, N° 12.198 (BA).

San Luis: Nogolí, en las terrazas al norte de la aldea, leg. Castellanos 8 II 1925, N° 3040 (BA). Nom. vulg. "quiscaluda". Frutos amarillos y comestibles.

La Rioja: Olta, vid. ipse 3 III 1940.

Area geográfica. - Reconocida la especie con el criterio expuesto, se puede decir que su *habitat* es el de los pedregales (*Rupideserta*) y sus *stationes* las primeras estribaciones de las Sierras Pampeanas.

Obs. - A pesar de lo dicho por Foerster al describir la especie, su procedencia fue puesta en duda por Schumann, Mon. pg. 728 que dijo: "wahrscheinlich México".

Opuntia pampeana Spegazzini, Contrib. Fl. Ventana (1896) 30 N° 99*; Cact. pl. tent. (1905) 519 N° 125: "Sat frequens in petrosis collinis, Sierra Ventana, Sierra Curámalal, Sierra Olavarría, Sierra del Tandil, etc." Hosseus. Cactáceas (1939) 50.

O. sulphurea Brit. et Rose, Cactaceae I (1919) 134, tab. 23 fig. 2. Castellanos y Lelong in Descole, Genera I (1943) 117, tab. 51 b

Opuntia sp. Castellanos y Lelong. l. c. tab. 52 f y 60 f.

Articulata, compressa, aculeata, albi-spina; articuli e discoideo elliptico-subobovati, virides, glaberrimi, crassi, margine obtusissimi tuberculis areoliferis, 15-20 in quoque latere, vix tumescentibus, areola albicante subvelutina obovata parvula prominula coronatis; areolae in juvenute 1-spinosae, spinula patula v. retrorsa, in senectute 2-4 spinosae, 1-3 adscendentibus v. divaricatis brevioribus, altera majore retrorsa, omnibus corneis, tenuibus teretibus non v. vix tortis, apice acutissimis fuscescentibusque. Flores turbinato-rotati, mediocres, inermes extus virides, petalis aurantiacis.

Matas rastreras con ramas de 3-5 artículos. Artículos glaucos, lanceolado oblongos o elipsoideos de 12-15 cm largo y 8-9 cm diám. x 2,5 cm espesor con unas 5 filas de aréolas. Aréolas oblongas \pm 4 mm largo x 3 mm diám., blancuzcas, a unos 2 cm de distancia unas de otras, situadas en pequeñas prominencias con un leve tinte obscuro y 1-3 espinas blanquecinas de 2-4 cm largo y aciculares.

Flores numerosas en el borde superior de los artículos de \pm 4-5 cm largo. P_K en 3 ringleras, la externa de antofilos pequeños (\pm 7 mm largo), crasos, algo verdosos, triangulares, mucronulados: los de la segunda ringlera mayores y más petaloideos, y los de la tercera delicados, francamente petaloideos. P_C de antofilos

algo espatulados (± 3 cm largo x 2 cm diám. en la parte más ancha) de color amarillo damasco (a veces sonrosado en el borde superior), emarginados y dispuestos en 2 filas. Estambres ∞ , irritables, filamentos blancuzcos, anteras amarillas y tan largos como el estilo. Pistilo con el ovario del mismo color que los artículos, subobcónico (± 2 cm largo x 17 mm diám. en la base) profundamente umbilicado, ± 15 mm diám. x 10 mm profundidad; cavidad ovárica obcónica ± 7 mm alto x 5 mm base; estilo en forma de clava, blanquecino de ± 2 cm largo x 5 mm en su mayor diám., coronado con 5 radios estigmáticos de unos 3 mm largo.

Frutos pequeños, rojos, subglobosos, umbilicados ± 2 cm alto x otros tantos de diámetro.

Mat. est. - Buenos Aires: Sierra de la Ventana, leg. Castellanos 8 XII 1936, N° 2597; ibid. ladera NE. del Cerro de la Cruz, leg. ipse. 12 I 1954, N° 20.132; Barrancas de Campana, leg. Hauman (BA 28|257 fruto rojo).

Santa Fe: entre Llambi Campbell y La Emilia, leg. Castellanos 3 I 1937, N° 10.610 P_c amarillo, Fr. rojos. Abunda hasta en los barriales (BA).

Santiago del Estero: Matará, Desvío Km 511, leg. Gómez XI 1928 (BA 28|656); ciudad de Santiago, leg. Ragonese VII 1931 (BA 31|1497); Sierra Guasayán, Villa La Punta, leg. Castellanos 4 XII 1943, N° 15.904 (BA).

Tucumán: Vipos, leg. Castellanos 14 II 1935, N° 10.559 espinas blanquecinas con la punta parda y Fr. rojos; ibidem, leg. ipse 9 VII 1953, N° 7279 Fr. rojos y pequeños (BA).

Catamarca: alrededores de la ciudad, leg. Gómez II 1928 (BA 28|270).

Córdoba: Valle de los Reartes, leg. Castellanos 4 II 1924, N° 2409; San Javier, Barranca de los Loros, leg. ipse 17 I 1939, N° 12271 Fr. rojos y pequeños; ibid. Las Tapias, leg. ipse 16 II 1939, N° 12.741, Fr. rojos, cfr. Genera I tab. 60 fig. f; Bajada de San Roque, leg. ipse 25 II 1939, N° 12.759 Fr. rojos, especie abundante; Río III, leg. ipse 3 IV 1942; N° 7278; Sierra Chica, Agua de Oro, leg. ipse 18 VII 1951 y 17 II 1955, N° 7277 y 3314; Santiago Temple, leg. ipse 5 XI 1952, N° 19621 (BA).

San Luis: Nogolí, en las terrazas al norte de la aldea, leg. Castellanos 8 II 1925, N° 3038 Fr. purpúreos, nom. vulgar, quisqualuda; Renca, leg. ipse 13 XI 1925, N° 2595; Concarán, leg. ipse 17 XI 1925, N° 4726; Chischaca, leg. ipse 16 XII 1925, N° 4890, cfr. Genera I tab. 52 fig. f (BA).

Pampa Central: Río Colorado, Calén-Calén, leg. Eyerdam 12 y 17 XII 1938, N° 23.475 y 23.464; Sierra Lihue-Caleñ, leg. Castellanos 25 XI 1941, N° 14.484, era abundante en los pisos inferiores (BA).

Area geográfica. - Especie pediófila de Argentina oriental, se la encuentra hasta en los valles de las sierras, pero no asciende a los niveles superiores. Su *habitat* es pues el de las llanuras y sus *stationes* en los suelos arcillosos a veces cerca de los barriales o localizada al pie de los barrancos de los ríos. Es un elemento fitogeográfico de la provincia botánica Central.

Obs. - La descripción de Spegazzini concuerda muy bien con el ejemplar BA 19.229, el cual no representa el conjunto de los caracteres de la especie, lo que prueba que no la hizo con una planta bien desarrollada.

Opuntia sulphurea Gill, in Don emend. Schum.

Sanzin, Cactáceas Mendoza I (1919) 278 N° 25 y Mendoza II (1923) 118 fig. 21. Hicken, Mendoza (1930) 51. Hosseus, Cactáceas (1939) 50.

Evergreen undershrub, height in feet 2, colour of the flower yellow. Apud Don, Loudon Hort. Brit. (1830) 196.

Schumann, Mon. (1897) 745 N° 127: Fruticosa parce ramosa decumbens pallide viridis; articulis orbiculatis vel obovatis tuberculatis; aculeis 1-6 validis demum albis.

Matas grandes, circulares (\pm 1.50 m diám. y 50-80 cm alto) formadas por numerosas ramificaciones que constan de varios artículos suborbiculares (\pm 15 cm largo x 12 cm diám. x 3 cm espesor), verdes o verde grisáceos con ringleras paralelas de tubérculos cónicos (\pm 15 mm base x 5 mm alto) que llevan la aréola en el ápice. Aréola circular, de unos 6 mm diám., con abundantes gloquidios blanquecinos de punta castaña y un fascículo de 5 espinas rígidas, blancas o rosado pruinosas, dirigidas hacia arriba, aplanadas y algo torcidas, las mayores de 6,5 cm largo y las menores de 2,5 cm largo; las aréolas de la mitad inferior del artículo con espinas más cortas y las basales con 1 ó ninguna.

Flores a menudo en el borde superior de los artículos terminales de las ramas, de 3-8 por artículo, y de \pm 6 cm largo x 5 cm diám. con periantio amarillo en 2 series; P_K con 2 filas de antofilos, los externos triangulares, túmidos pequeños y a veces mucronados y en la interna petaloideos y mucho mayores; P_C con 3 filas de antofilos delicados, subespatulados, los internos

\pm 3 cm largo x 2 cm ancho. Estambres ∞ , irritables, filamentos blanquecinos y anteras amarillas. Pistilo de unos 4-5 cm largo, estilo en forma de clava \pm 2 cm largo x 6 mm diám. máximo, coronado con 9 radios estigmáticos de unos 4 mm largo. Ovario obcónico \pm 3,2 cm largo x 2 cm diám. en la parte media, umbilicado (ombligo 20 mm diám. x 10 mm profundidad), por fuera verde con unas 3 filas distantes de areolitas; cavidad ovárica obcónica de 10 mm largo x 7 mm base.

Frutos cuando maduros amarillo verdosos, dehiscentes por medio de un surco longitudinal, carnosos, en forma de tonel con la base acusada (\pm 5 cm largo x 3,5 cm diám.) y profundamente umbilicados, ombligo \pm 2 cm diám. x 1 cm de profundidad; por fuera con unas 3 filas de aréolas circulares (\pm 1 mm diám.) y por dentro la cavidad ovárica es esférica de \pm 2,5 cm diám. con ∞ semillas irregularmente circulares, de \pm 4 mm diám. de testa olivácea y arilo amarillento.

Mat. est. - Mendoza: Cerro de la Gloria, leg. Sanzin 31 VIII 1913 (BA 17.375); Sierra Pintada, Agua de los Terneros, leg. Castellanos 8 III 1941. N° 14.374; alrededores de la ciudad de Mendoza, leg. Dodds IV 1939 (BA 31.394); ibidem, leg. Negretti II 1927 (BA 27/189); camino a Villavicencio, leg. Ragonese 1933 (BA 11.949); cerca de Cacheuta, leg. Ruiz-Leal XII 1953 (BA 56.054).

San Juan: Depto. Calingasta, Barreal, leg. Stipanovic VIII 1947 (BA 44.108); Quebrada del Zonda, leg. Ragonese IV 1931 (BA 31/32); ibidem, leg. Castellanos 28 II 1926; N° 5415; Cordillera de Colangüil, leg. Pérez-Moreau 18 I 1930 (BA 30/772); ibidem, leg. Castellanos 2 II 1950, N° 19.189 (LIL); Hilario, leg. ipse 8 I 1953, N° 19.710 (LIL.).

La Rioja: Chepes, leg. Gómez VII 1928 (BA 28/644).

Catamarca: Tinogasta, leg. Castellanos 22 I 1930, N° 3.000 (BA).

Salta: Valle Calchaquí, Seclantás, leg. Castellanos 6 II 1943, N° 15.525; Tastil, leg. Ragonese VII 1931 (BA 31/1500); camino de Alemania a Cafayate, Quebrada de las Conchas, leg. Peirano, 28 XI 1933, N° 9.793 (BA).

Jujuy: Purmamarca, leg. Castellanos 16 II 1937, N° 2.594 (BA); ibidem, leg. ipse 3 III 1937, N° 11.225 (BA).

Area geográfica. - En un principio esta especie se atribuyó a Chile pero no existe nada parecido allende los Andes, lo probable es que su localidad típica sean los alrededores de Mendoza,

ciudad en la que vivió varios años su descubridor. Tiene por *habitat* los suelos pedregosos de los climas áridos, siendo sus *stationes* las colinas y pedemontes cordilleranos, desde Mendoza a Jujuy, según lo que he podido observar.

Obs. — A esta especie Britton y Rose le atribuyeron el nombre dado por G. Don, Loudon Hort. Brit (1830) 196 de *Opuntia sulphurea* Gill. in Don, empleando el epíteto usado por Gillies para su *Cactus sulphureus*, que nunca describió, y del cual se conservan en el Kew ¹⁾ unas flores, con las que, en este caso, no es posible distinguir la especie. En la obra citada tampoco hay una descripción que permita reconocer una especie dada de *Opuntia*. En efecto, la transcribo:

Nº 12.623	Systematic name and authority <i>Opuntia sulphurea</i> G. Don <i>Cactus sulphurea</i> Gill.	English name sulphur colored	habitat $\Psi \Psi$	
Habitation in the garden □	popular character gr.	height in feet 2	colour of the flower <i>lj</i>	year of introduc- tion 1827
Propagation c	soil s.p.	Native country Chile	(2)	

En resumen, toda la descripción específica princeps se reduce a lo que transcribimos al principio. Entonces tenemos una especie de la que hay tipo (el cual no permite reconocer la especie) y una descripción harto deficiente que aún permite menos la identificación. El nombre *Opuntia sulphurea* Gill. in Don es un *nomen semi nudum*. L

Después vuelve ese nombre a ser empleado por Salm-Dyck, Hort. Dyckens. (1834) 360, con esta descripción: "*Opuntia sulphurea* Gillies. O. articulis erectis subglobosis laete viridibus.

1) Según me comunicó el Dr. Digilio en carta del 12 V 1953. "En el Kew Herbario hay 3 hojas con el material coleccionado por Gillies; 2 tienen etiqueta: *Cactus sulphureus* y una *Cactus sericeus*. No hay procedencia ni localidad. En las 3 hojas hay flores y no partes vegetativas".

2) Los significados de los signos son:

- $\Psi \Psi$ evergreen undershrub
- dry stove
- gr. grotesque
- lj* yellow
- c. cuttings
- s.p. sandy peat

areolis subconfertis; aculeis biformibus e tomento pallido, superioribus setaceis atropurpureis minutissimis penicillatim collectis, inferioribus 6-12 elongatis acicularibus albidis apice purpureis, centrali longissimo.

Pulcherrima species; articuli poll. 2 longi diametro fere sesquipollicari, crassi, parum compressi erecti; areolae foliolo minutissimo mox deciduo suffultae. Aculei minores, in suprema parte areolae collecti, atropurpurei; majores pollicem et ultra longi, aciculares, albidii aut pallide rosei, saepe purpureo fasciatim picti cum apice atropurpureo. - Nomine *O. sulphureae*, a Cl. Gillies imposto, ex horto botanico Glascoviensis advecta. Flos verisimiliter sulphureus. Habitat in Ghili.

Analizada esta descripción, por cierto más detallada que la anterior, se ve que no se trata de una *Opuntia* (*Platyopuntia*) subgéneo en el cual ubican *O. sulphurea* sino una *Opuntia* (*Tephrocactus*). En efecto dice: "articulis erectis subglobosis" y después al dar las medidas "articuli poll. 2 longi diametro fere sesquipollicari" con lo cual basta para comprender que esta descripción no es de *O. sulphurea* ilustrada por Britton et Rose. *Cactaceae* I (1919) 134, tab. 23 fig. 2 ni de otra especie semejante.

Lo que Pfeiffer, *En. Cacat* (1837) 144 trató como *O. sulphurea* Gill. no es una *Opuntia* (*Platyopuntia*) sino más bien una *Opuntia* (*Tephrocactus*). A continuación transcribo la descripción para comentarla.

"1. *O. sulphurea* Gill.

"Hort. Dyck, pg. 360

"Pa.: Chile.

"O. articulis erectis subglobosis laete-viridibus; areolis subconfertis; aculeis biformibus e tomento pallido, superioribus setaceis atropurpureis minutissimis, penicillatim collectis, inferioribus 6-12 elongatis, acicularibus, albidis, apice purpureis, centrali longissimo.

"Articuli 2 poll. longi, diametro fere sesquipollicari, crassi; areolae foliolo minutissimo, acuto, purpureo, mox deciduo, suffultae. Aculei minores, in suprema parte areolae collecti, atropurpurei, majores pollicem et ultra longi, aciculares, albidii aut pallide rosei, saepe purpureo fasciatim picti, cum apice atropurpureo. An flos sulphureus?

Si se tiene en cuenta lo que dice: "subglobosis" y las dimensiones que da, no sólo no es posible referir a esa descripción la especie en cuestión, sino que ella evidentemente no tiene relación ni siquiera con una especie del subgénero *Platyopuntia*. Otro tanto puede decirse de las descripciones de los libros de Foerster. *Handbuch der Cacteenkunde* (1846) 488 N° 47*, que, por su

"fast kugelig" y dimensiones, no se aparta mucho de la descripción de Pfeiffer, y de la de Labouret, Mon. de la famille des Cactées (1853) 462 N° 21* que no es más que la versión francesa de la descripción latina ya comentada. Después de este análisis de las descripciones, se llega a la de Schumann, Gesamtbesch. Kakt. (Monogr. Cact.), que, por referirse con precisión a la especie hemos considerado que completa la brevísima descripción de Don.

Opuntia Skottsbergii Brit. et Rose, Cactaceae I (1919) 96 fig. 114. Skottsberg, Patagonien-Feuerland (1916) 268: *nomen nudum*.

Frutus globosus, ± 1 cm diámet., *leviterque sicci*, *seminibus irregulariter discoideas* ± 5 mm diámet., *arilo undulato interrupto* *toque cincto*.

Tephrocactus cespitoso con raíz tuberosa y tallos articulados; artículos globosos, de unos 3 cm diámet., tuberculados, con las aréolas en la parte superior de los tubérculos; aréolas circulares con abundante lana y gloquidios y un fascículo de unas 10 espinas aciculares de unos 2 cm largo, negras \odot con la punta amarillenta.

Flores apicales de unos 6 cm largo, con el "periantio amarillo bronce, estambres amarillos, estilo pardo rojizo" (fide Skottsberg) y ovario globoso de 1 cm diámet. y tan espinoso como los artículos.

Frutos globosos de ± 1 cm diámet. y algo secos con semillas irregularmente discoideas de unos 5 mm diámet. y rodeadas por un arilo algo extendido, ondulado y en parte interrumpido.

Mat. est. - Santa Cruz: Río Fénix cerca del Lago Buenos Aires, leg. Skottsberg 12 X 1908, N° 625 fototipo; Puerto Deseado ex herb. Spegazzini IX 1893 (LP 23.135 p.p.).

Chubut: . . . , leg. Illin (LP 23.229 p.p.); Cerro Negro cerca de la Estación Colhué Huapí, leg. Castellanos 7 II 1932. N° 9.120 (BA).

Obs. Hosseus, Ap. Cactáceas (1926) 19 en nota, dice que es sinónimo de *O. Darwinii* Hensl., afirmación sin fundamento porque según el fototipo que tengo a la vista en todo es diferente.

Esta especie se conocía solamente de los parajes próximos al Lago Buenos Aires y sus frutos y semillas no habían sido descritos. La pequeña ala de la semilla de *Pterocactus Hickenii* y el arilo tan extendido de *O. Skottsbergii* forman ambas especies una buena transición entre los dos géneros.

SUBGÉNERO *PLATYOPUNTIA* 1) ENGEL

- 1 En toda edad hay notable diferencia de forma entre el tronco y los artículos, aquél como estípite y éstos como palmas Sec. *Brasiliopuntia*
- 2 No hay tal dimorfismo, sobre todo cuando las plantas son jóvenes.
 - A Plantas cespitosas, con artículos largos y angostos aunque crasos, que, fácilmente se desprenden Sec. *Aurantiacae*
 - B Plantas con diversos modos de crecer; artículos en forma de palmeta, orbiculares u oblongos pero que no se desprenden fácilmente Sec. *Euplatyopuntia*
 - a Nanofanerofitos o camefitos cespitosos, con artículos
 - α Artículos en general más delgados que en la subsección siguiente. Semillas con lana o vello aunque sea poco Subsec. *Eriospermae*
 - β Artículos generalmente crasos, tuberculados; aréolas con varias espinas y frutos medianos o pequeños. Semillas glabras Subsec. *Sulphureae*
 - b Árboles, arbolitos, arbustos o matas siempre más altas que la subsección anteriores.
 - γ Aréolas inermes o con espinas débiles y cortas o bien una sola y débil.
 - 1 Árboles o arbolitos (de tronco definido), grandes artículos glaucos, inermes o con pocas y débiles espinas Subsec. *Subinermes*
 - 2 Arbolitos de 1-4 m alto; artículos medianos, verdes sin espinas o solamente con 1 Subsec. *Elatiores*
 - δ Aréolas siempre armadas aunque sea con una espina por lo menos.
 - 3 Arbolitos (con tronco definido cuando viejos), ∞ ramificados; artículos medianos o grandes, verdes o glaucos. Frutos rojos o viola-

1) Este subgénero, según el artículo 32 de las Reg. intern. Nom. (1952) debería llamarse *Opuntia*, a causa de ubicarse en él la especie genérica o especie típica.

Subsección *Subinermis* (Eng.) Castell. nov. comb.

Arboles o arbolitos (tronco definido), artículos glaucos o subglaucos, grandes y aréolas inermes o rara vez con espinas débiles y cortas. Frutos grandes.

O. ficus-indica (L.) Miller *O. Tuna-blanca* Speg.

Subsección *Elatiores* (Brit. et Rose) Castell. nov. comb.

Plantas de 1-4 m de alto con artículos verdes, persistentes, cuyas aréolas llevan espinas o faltan.

O. anacantha Speg. *O. distans* Brit. et Rose

Subsección *Vulgares* (Eng.) Castell, nov. comb.

Arbustos o arbolitos (con tronco definido cuando viejos), ∞ ramificados, artículos medianos o grandes, glaucos o verdes con las aréolas siempre armadas aunque sea de 1 espina. Frutos rojos o violado oscuros, rara vez amarillos, y más bien grandes.

<i>O. Arechavaletai</i> Speg.	<i>O. elata</i> Link et Otto
<i>O. atro-virens</i> Speg.	<i>O. paraguayensis</i> Schum =
<i>O. brunescens</i> Brit. et Rose	<i>O. bonariensis</i> Speg.
<i>O. chakensis</i> Speg.	<i>O. prasina</i> Speg.
<i>O. Delaetiana</i> Web.	<i>O. Salagria</i> Castell.
	<i>O. subsphaerocarpa</i> Speg.
	<i>O. vulgaris</i> Miller

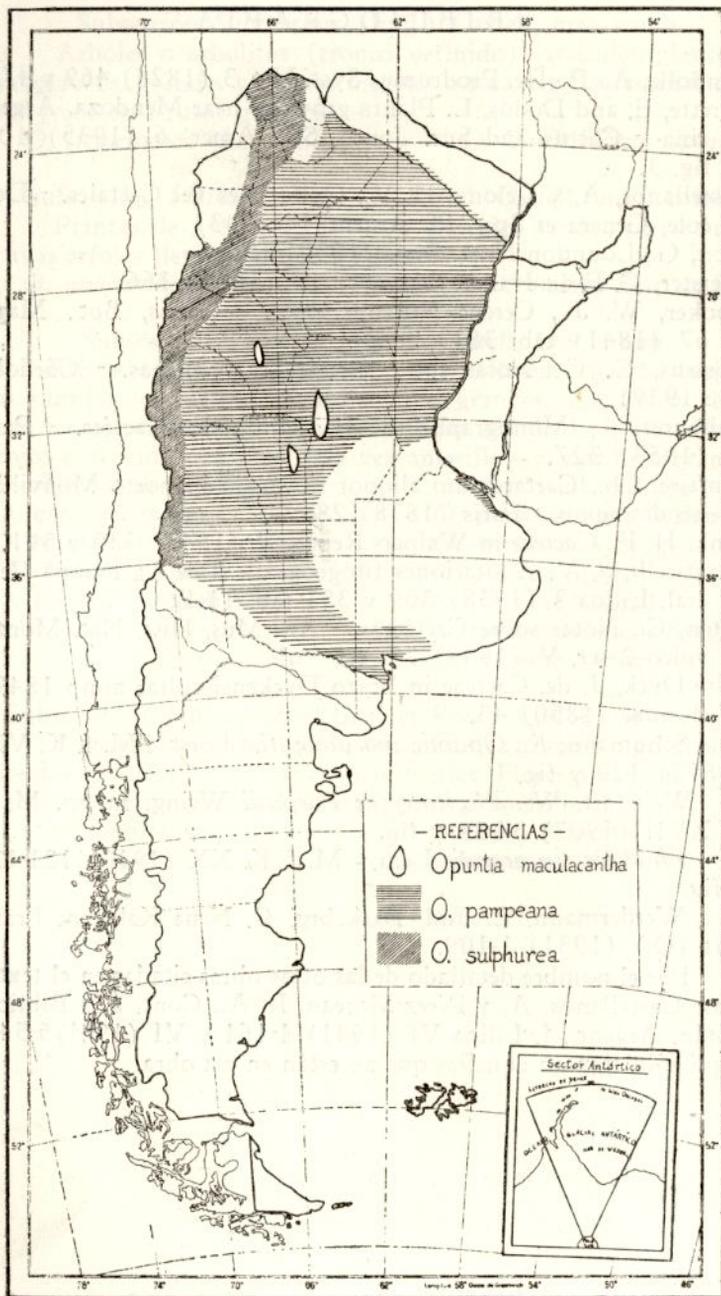
Subsección *Streptacantha* (Brit. et Rose) Castell. nov. comb.

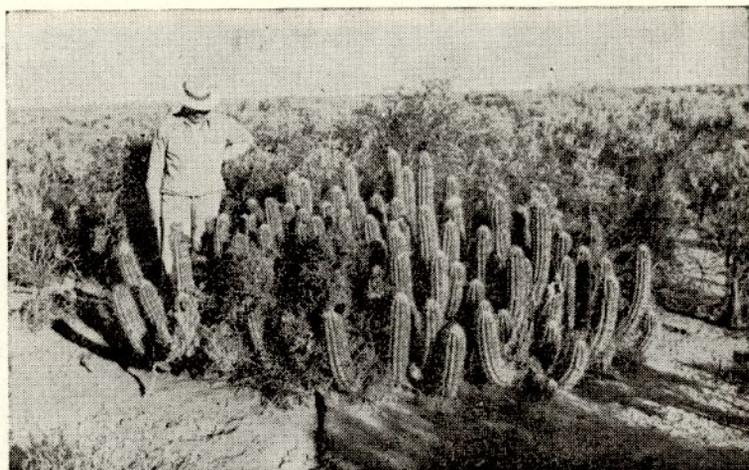
Plantas altas, ramificadas, con artículos grandes algo glaucos: aréolas provistas de varias espinas fuertes. Flores amarillas o anaranjadas, frutos grandes, glaucos, rojos o amarillos.

<i>O. cordobensis</i> Speg.	<i>O. Quimilo</i> Schum.
	<i>O. Schumannii</i> Web.

BIBLIOGRAFIA

- Candolle, A. P. De, *Prodromus Syst. Nat.* 3 (1828) 469 y 470.
- Carette, E. and Dodds, L. *Plants growing near Mendoza, Argentina - Cactus and Suc. Journ. Soc. Amer.* 6 (1935) 107, fig. 3.
- Castellanos, A. y Lelong, H. V., *Opuntiales vel Cactales. - Descole, Genera et Spec. Pl. Argent.* I (1943).
- Don, G., *Loundon Hort. Brit.* (1830) 196.
- Foerster, C. F. in *Hamb. Gartenz.* 17 (1861) 166.
- Hooker, W. J., *Cereus latifrons Zucc. - Curtis, Bot. Mag.* 67 (1841) tab. 3813.
- Hosseus, C. C. *Notas sobre Cactáceas argentinas. - Córdoba* (1939).
- Labouret, J., *Monographie de la famille des Cactées. - París* (1853) 327.
- Lemaire, Ch., *Cactacearum aliquot novarum in horto Monvilliano descriptio. - París* (1838) 28.
- Link, H. F., *Cactaeae in Walpers Repert.* 2 (1843) 330 y 341.
- Monticelli, J. V. *Anotaciones fitogeográficas de La Pampa Central. Lilloa* 3 (1938) 309 y 351 tab. 11 B.
- Osten, C., *Notas sobre Cactáceas. - An. Mus. Hist. Nat. Montevideo* 2 ser. V (1941) 73, tab. 65.
- Salm-Dyck, J. de, *Cactaeae in horto Dyckensi cultae anno 1849. - Bonnae* (1850) 43.
- Schumann, K., *Opuntia maculacautha Först. - M. f. K. VIII* (1898) 120 y fig.
- Weingart, W., *Phyllocactus Purpusii Weing. m. sp. M. f. K. XVII* (1907) 34-38 y fig.
- Phyllocactus grandis Lem. - M. f. K. XX* (1910) 121-122 y fig.
- Werdermann, E. und Backeborg, C. *Neue Kakteen. Frankfurt (O.)* (1931) 1-109.
- Por el nombre detallado de las otras obras citadas en el texto, véase Castellanos, A. y Pérez-Moreau, R. A., *Cont. a la Bibliog. Botán. Argent., I. Lilloa VI* (1941) 1-161 y *VI* (1941) 5-549. Aquí sólo figuran aquellas que no están en esa obra.

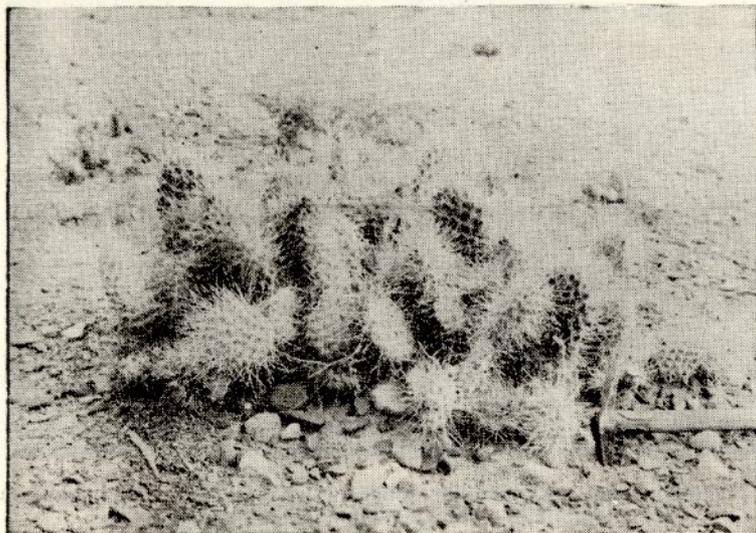




Trichocereus candicans var. *gladiatus*. Buenos Aires: salinas cerca de Bahía Blanca, Foto Barret 12 I 1954



Trichocereus candicans var. *gladiatus*. Mendoza: Huaiquerías. Foto M. Yrigoyen - XI 1954



Opuntia sulphurea. San Juan: Colangüil. Foto Castellanos. 2 II 1950

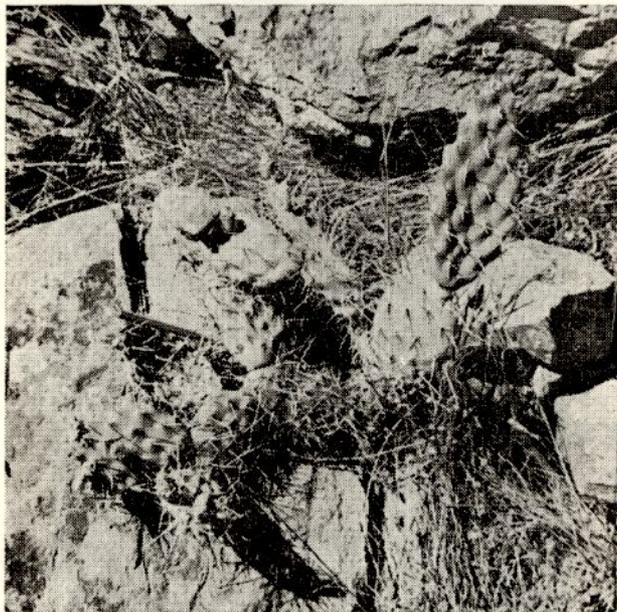
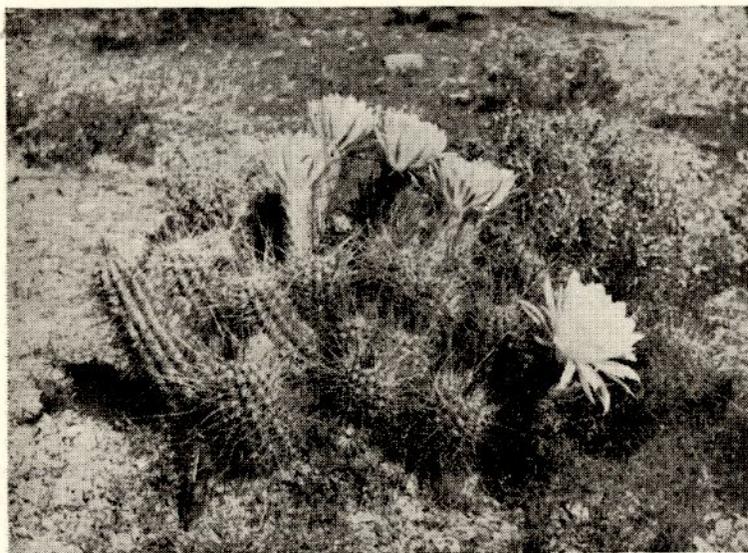


Fig. 1. *Opuntia pampeana*. Buenos Aires: Sierra de la Ventana, ladera NE. del Cerro de la Cruz. Foto. Barrett 12 I 1954.



Trichocereus candicans var. *gladius*. Mendoza: Alrededores del Cerro de la Gloria. Foto Sosa 9 XI 1954

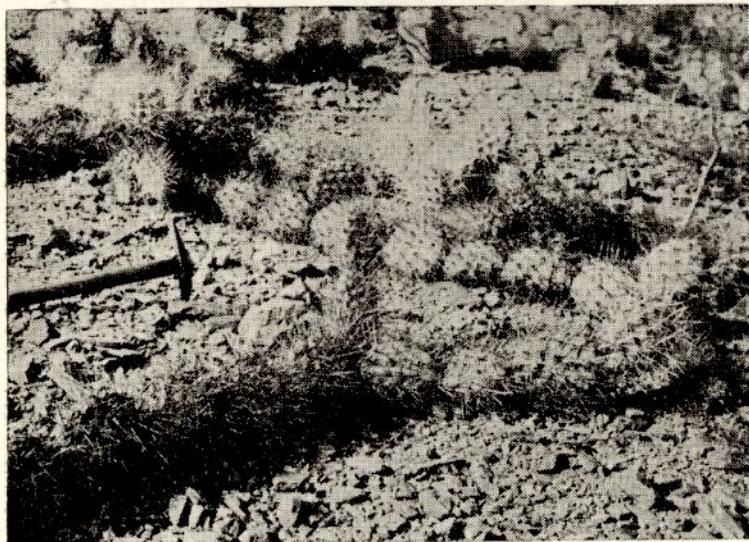


Fig. 2. *Opuntia sulphurea*. Salta: Quebrada de Guachipas. Foto. A. C. I 1943