

# Cactaceas

## Y SUCULENTAS MEXICANAS

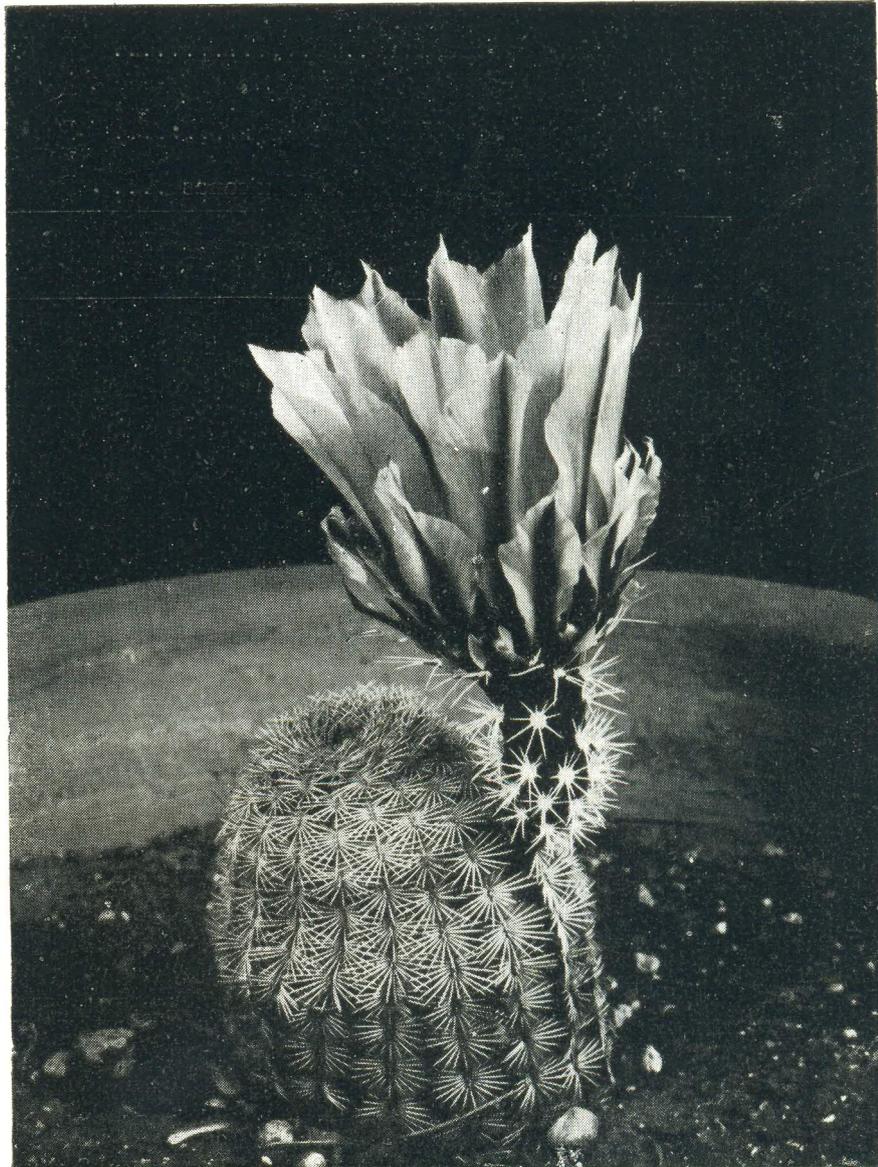
Fig. 74.—*Echinocereus pectinatus*

ORGANO DE LA  
SOCIEDAD MEXICANA  
DE CACTOLOGIA

TOMO I. Núm. 6

OCT. - DIC.

1956



Cactáceas y Suculentas Mexicanas. — Organo de la Sociedad Mexicana de Cactología A.C.—Director. Dr. Jorge Meyrán. 2a. Juárez 14. Colonia San Alvaro. México 17, D. F.

Esta publicación tiene como finalidad promover el estudio científico y despertar el interés popular de esta rama de la botánica. Es publicada por la Sociedad Mexicana de Cactología, sin fines lucrativos.

La cuota para pertenecer a la Sociedad, es de \$25.00, por año. Los cheques deberán enviarse directamente al Tesorero, señor Dudley B. Gold, Aniceto Ortega 1055, México 12, D. F.

## I N D I C E

	Pág.
Graptopetalum mexicanum .....	Prof. E. Matuda .. 103
Echinocereus tayopensis .....	W. Taylor Marsall 105
Notas sobre plántulas de Cactáceas .....	Dr. J. Meyrán .... 107
La región cactifera de Matehuala .....	Prof. E. Matuda y D. B. Gold .... 112
Iconografía de las Bromeliáceas Mexicanas ....	Prof. E. Matuda .. 117

Foreign Membership U.S. Cy per year which includes four numbers of the journal  
Send check to the Treasurer, Dudley B. Gold, Aniceto Ortega 1055, Mexico 12, D. F. Do  
not send cash through the mails — a personal check will be accepted.

This issue begins with the description of a new Graptopetalum by Prof. Eizi Matuda. Small perennial herb, fleshy, without stem, roots tuberous with fibrous rootlets. Leaves in rosette, radiating, fleshy, concave, oblong, 3 to 6 cm. long by 1 to 1.5 wide, smooth, tip obtuse, the base a little narrow and semi-amplexicaul. Inflorescence simple, or 2-4 in axils of leaves, erect, 4-15 cm. tall; flowers numerous, 1-2 on short pedicels, racemous; bracts linear but fleshy, 6-8 mm. long; sepals 5, oblong, apex extended, widely oblanceolate, acuminate, greenish-yellow at base, on short pedicels; petals linear, almost erect, brownish red from middle to tip; anthers two-parted, red; pollen yellow; carpels 5, united, with styles erect and separate.

A description of the new Echinocereus tayopensis follows, translated from the Sahuaroland Bulletin of Aug-Sept. 1956 through the courtesy of the author. This cactus was found last year near Bacadehuachi in eastern Sonora and a specimen sent to the Desert Botanical Garden flowered there, proving it to be a new species. It is a yellow flowering Echinocereus with a large attractive flower.

Dr. Jorge Meyran presents a study of cactus seedling, with illustrations showing development from the sprouting seed until the plant begins to take its normal form. As will be noted, many little resemble their final form.

There is a description of cacti found in the vicinity of Matehuala, San Luis Potosí, during a recent trip by Matuda and Gold. Matehuala, located in the northeastern part of the state of San Luis Potosí at an altitude of 5250 feet, with a rainfall of 16", has

a temperate dry climate which lends itself to a large variety of cacti and other plants of semi-arid regions. More than 40 species of cacti were encountered in a hasty reconnaissance of the valley extending from just below Saltillo south to the highway between San Luis Potosí and Tampico. The species identified are noted in the article. The region is most interesting and merits further study.

Finally Prof. Matuda gives descriptions of two more Mexican Tillandsias, *T. bulbosa* and *T. prodigiosa*. *Tillandsia bulbosa* is an epiphyte, up to one foot high, with swollen leaves, bulbous at the base, green or whitish green; flower stalk curved, up to one foot long; scape erect with foliaceous bracts which extend beyond the inflorescence with various red or green spikes; spike extended, lanceolate, 1-2½ inches long with 2-8 flowers, floral bract erect, imbricated; flowers sessile; sepals oblong, glabrous; petals linear, acute, 3-4 cm. long, blue or violet; stamens and pistil protruding. Found from Brazil to Southern Mexico. *Tillandsia prodigiosa* is also an epiphyte, 24-30" high with inflorescence, leaves ligulate, in dense rosette, 20" long, sheath elliptic or oblong-oval, 6" long, dark ashy violet, densely scaly; scape erect at first later hanging, robust with densely imbricated bracts, the upper ones reddish. Inflorescence composed of simple spikes, sessile, spikes sub-erect and extended with 10-12 flowers; floral bracts erect, densely imbricated; flowers 2" long, violet; pistil and stamens extruding. Distribution Southern Mexico.

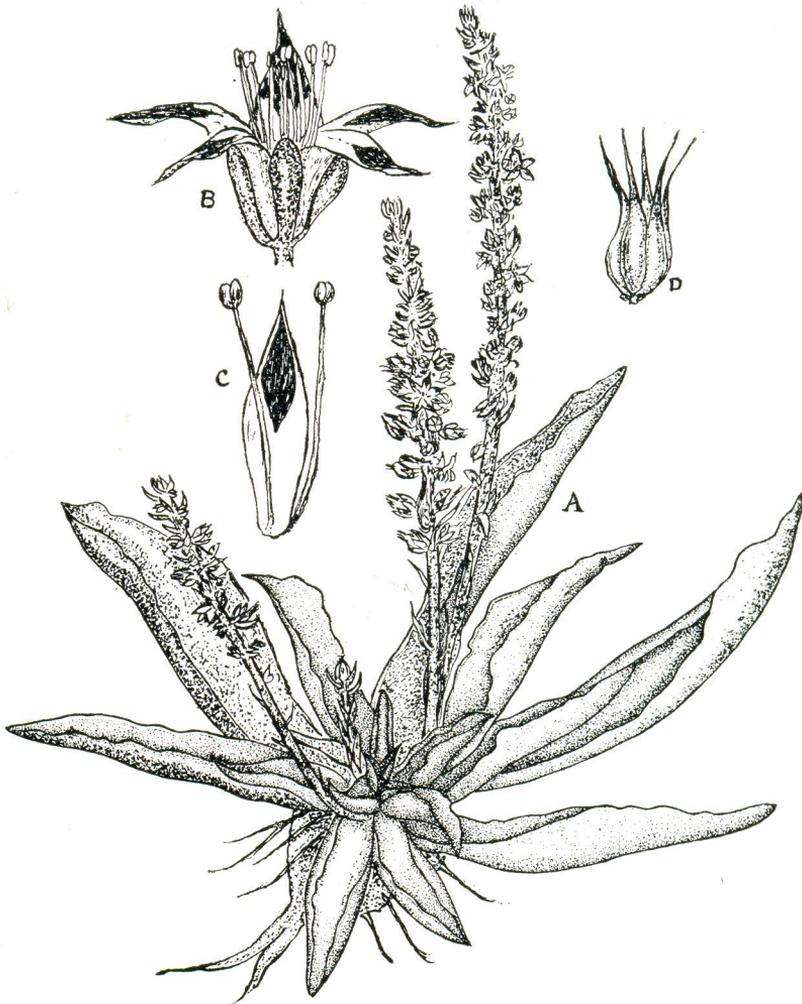


Fig. 75.—*Graptopetalum mexicanum* Matuda.  
A. la planta x1; B. la flor; C. pétalo y estambres; D. pistilo; B. C. D. amplificados.

***Graptopetalum mexicanum* Matuda, sp. nov.**

Por Eizi Matuda

*Hierba perennis glabra acaulis cum radice tuberosa. Folis radialio-imbricato-rosulatis, carnosis, concavis, 2-6 cm. longis 1-1.5 cm. latis glabris, sessilibus, basi semiamplexicaulis, subintegerrimis vel crenatis. Inflorescentiae in axillae 1-4, erectae. 4-15 cm. longae semiracemosae; flores breviter pedicellati 1-2 separati, multiflorae; bracteae lineares, 6-8 mm. longae, carnosae; calyx 5-partitus: sepalis oblongis apice obtuso-acutis, carnosis, corolae multo brevioris, 3 mm. longis, 1.2 mm. latis; petala fere libera, saepius patentia, late-oblancoolata, acuminata, medium apicem atrorubens, 3.8-4 mm. longa, 1.5 mm. lata; stamina petalorum numero dupla; carpella 5 in stylos subulatos abeuntia.*

México: Estado de México, en barranca de Malinaltenango, sur de Ixtapan de la Sal, entre matorral bajo, ladera rocosa, septiembre 15 de 1956 Matuda 32619. — Tipo en Herbario Nacional del Instituto de Biología, U.N.A. de México.

Hierba pequeña perenne, carnosa, acaule; raíces tuberosas con varias raicitas fibrosas. Hojas radiales-rosetadas, carnosas, cóncavas, oblongas, de 3 a 6 cm. de largo por 1-1.5 de ancho, lampiñas, obtusas en el ápice, la base poco angosta y semi-amplexicuale, semienteras, crenadas. Inflorescencia simple, o 2-4 en axila de las hojas, erqui-

das, de 4-15 cm. de largo; flores numerosas, 1-2 en pedicelos cortos, multiflora, racemosas, bracteas lineares pero carnosas, de 6-8 mm. de largo; sépalos 5, oblongos, de ápice obtuso, carnosos, mucho más cortos que los pétalos, de 3 mm de largo por 1.2 de grosor; pétalos 5, casi libres, extendidos, anchamente oblanceolados, acuminados, de color amarillento-verdoso en la base, pardo-rojo de la mitad hacia al ápice; estambres 10, poco sobresalen de los pétalos, anteras biloculares, de rojo; polen amarillo; carpelos 5, unidos, con estilos subulados, separados y erquidos.

### ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD DURANTE EL TERCER TRIMESTRE 1956

El tercer trimestre del año en curso, marca para la Sociedad un paso firme de consolidación y de progreso.

Durante este trimestre se terminaron las gestiones que permiten a la Sociedad estar organizada bajo el régimen legal mexicano y que le permitirá un desarrollo muy grande en un futuro inmediato.

Durante el trimestre se desarrollaron las tres juntas reglamentarias de la Sociedad y que se caracterizaron por una numerosa concurrencia de socios y por haber tenido programas de sumo interés. Entre estos se enumeran, en primer lugar, los breves cursos sobre las cactáceas que han abierto un nuevo panorama a gran parte de nuestros socios y que nos han permitido conocer mejor las plantas a las que somos tan aficionados. En segundo lugar los puntos de nuestros programas que más atención merecen y que no fallaron son la descripción de nuevas especies, las relaciones de excursiones y la exhibición de diapositivas.

En este trimestre se descubrieron las siguientes nuevas especies:

*Wilcoxia Morelense* Bravo

*Graptopetalum goldii*, Matuda.

*Lemaireocereus chacolutensis*, Bravo

La biblioteca de la Sociedad se enriqueció con los Nos. 43 a 50 de la revista "Cactus", órgano oficial de L' Association Francaise des Amateurs de Cactées et Plantes Grasses y que corresponden de marzo de 1955 a julio de 1956.

Por último hay que mencionar que en nuestro boletín se nota una mejoría considerable y que cada día es mayor el número de personas que lo solicitan.

-----

Se recibió Introduction to Desert Plants de W. Taylor Marshall, director de Desert Botanical Garden de Phoenix, Arizona. Se trata de un boletín que en sus 50 páginas presenta buenas fotografías y dibujos y además expone los interesantes conceptos del autor.

*Echinocereus tayopensis* Marshall\*

por W Taylor Marshall.

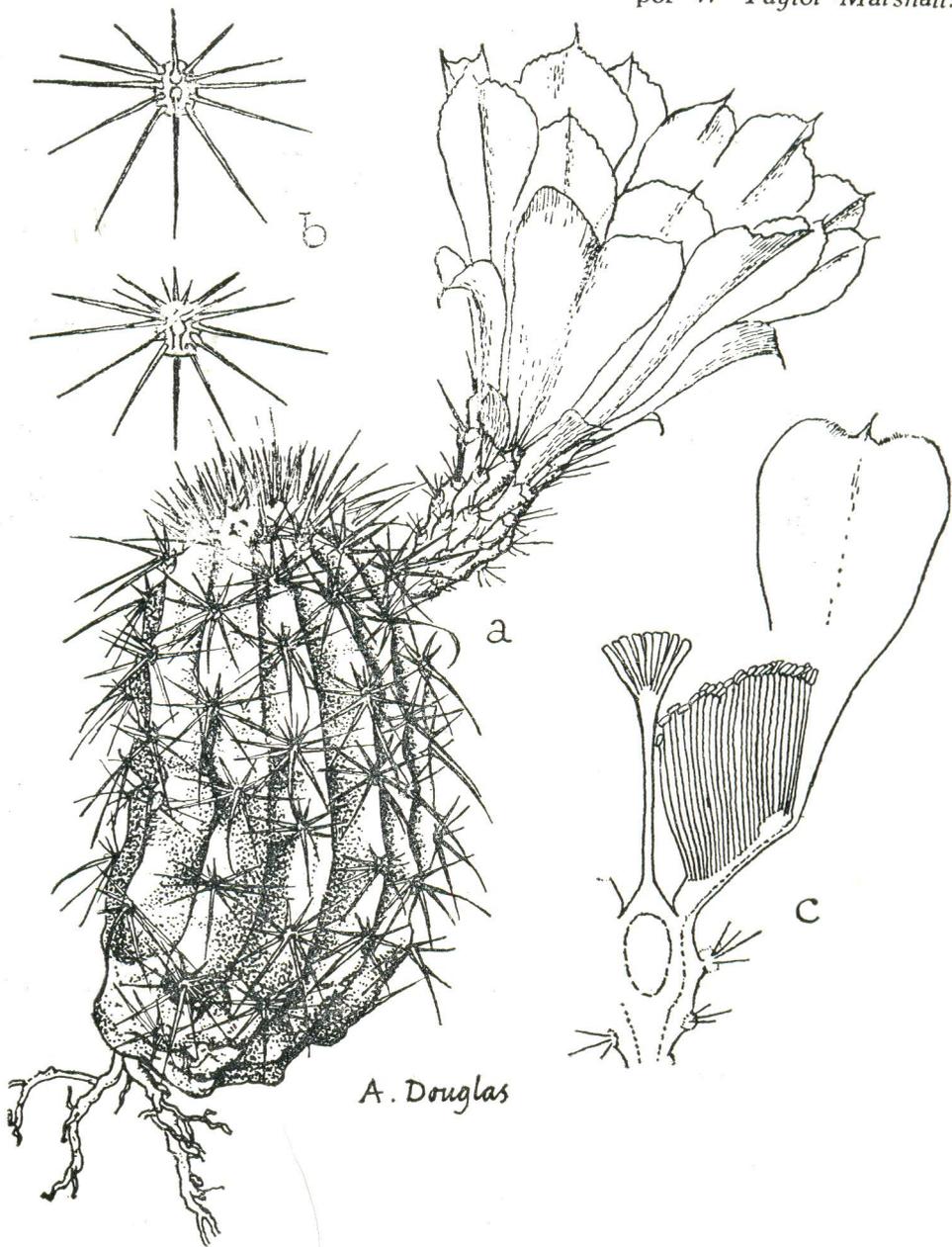


Fig. 76.—*Echinocereus tayopensis*.

\*Tomado de Saquaroland Bulletin, Aq.-Sep. 1956. con permiso del autor.

Plantas simples o cespitosas en grupos hasta de 12 tallos, los cuales en ocasiones desarrollan su propio sistema de raíces. El tallo mide de 9 a 15 cm. de altura por 6 a 7.5 cm. de diámetro, ligeramente engrosada la parte superior. Comúnmente tiene 12 costillas, provistas de areolas de 4 mm. de largo por 2 mm. de ancho, al principio con lana gris y luego desnudas, que distan entre sí más o menos 1 cm. Espinas radiales 12 a 15, las 3 ó 4 superiores cortas, de 3 a 4 mm. de longitud; las restantes de 1 cm., aciculares, grises, con la punta oscura. Espinas centrales 2 a 3 más gruesas que las radiales, una o dos ascendentes de 5 mm. de longitud, la inferior encorvada, de 15 a 20 mm., negra cuando es joven, pero con el tiempo se vuelve gris con la punta oscura. Flor amarilla, de 7 cm. de longitud, por 6 cm. de diámetro, infundibuliforme. Ovario de 2.5 cm. de largo, tuberculado. Cada tubérculo de 3 mm. de altura y 5 mm. de longitud, provisto de una areola con lana blanca y 8 a 9 espinas de 5 mm. de largo, claras en su base y con las puntas oscuras. Segmentos exteriores del perianto espatulados con punta obtusa, apiculada, la cual termina en una espina café castaño, encurvada, de 1 mm. de largo. Son de color amarillo claro, con un tono rojizo y con estría media verdosa. Los segmentos interiores del perianto están dispuestos en 2 series, anchamente oblancoeados, de 4.5 cm. de longitud, con una anchura de 1 cm. en la base y 2 cm. en el ápice. Este último es obtuso, un poco lacerado, apiculado, de color amarillo vivo, terminando en una especie de espina. Los estambres nacen a los lados del tubo, de una base sólida, los filamentos son filiformes, amarillo pálido, de 2 cm. de largo, las anteras lineales, amarillas. El pistilo es más largo que los estambres. El estilo es robusto, de color verde pálido; los estigmas 11, cilíndricos, de 5 mm. de longitud por 1 mm. de ancho, de color verde oscuro. El fruto maduro es desconocido.

Localidad tipo: Rancho Saucito, entre Bacadehuachi y Nacori Chico, Sonora, México.

Distribución: Conocida únicamente en la localidad tipo, pero debe tener una más amplia distribución en la zona montañosa.

El nombre específico deriva de la legendaria mina de oro de Tayopa que se supone existió cerca de Bacadehuachi o Nacori Chico.

Las plantas fueron encontradas por Dudley B. Gold y Hernando Sánchez Mejorada, durante una exploración realizada en la primavera pasada y de las cuales el Sr. Gold. escribió lo siguiente:

"Encontramos estas plantas al Este de Bacadehuachi a una altitud de 900 a 1,100 metros, entre los primeros encinos (*Quercus emoryi*), en un suelo volcánico. En un lugar en el Rancho Saucito, sobre dos lomas poco elevadas, se hallan en tal abundancia que era difícil caminar entre ellas. Ese rancho está situado en lo alto entre Bacadehuachi y Nacori Chico, más o menos a medio camino. Nosotros las encontramos en una zona muy reducida, pero no hay razón porque no tenga una área de mayor distribución".

Una planta, con 2 ramas, fue enviada a Desert Botanical Garden por el Sr. Gold, en mayo de 1956, para pedir nuestra opinión sobre la identificación de la planta, y a la cual se le dio el No. 5544.

Después de abrir la flor, junto con la rama donde brotó, fue preparada para hoja de herbario con el No. 1855 y depositada en Douglas Herbarium del Desert Botanical Garden como tipo de esta especie.

La nueva planta se asemeja superficialmente a algunas formas de *Echinocereus fendleri* o también a formas de *E. triglochidatus* var. *polyacanthus*, pero su atractiva flor amarilla, con sus espinas encurvadas en el extremo de los segmentos exteriores del perianto y en algunos de los segmentos interiores, la separan definitivamente de dichas especies.



Fig. 77.— *Echinocereus tayopensis* en floración.

---

## Notas sobre plántulas de Cactáceas

Por Dr. Jorge Meyrán

El estudio de las plántulas de cactáceas es sumamente interesante, no sólo desde el punto de vista morfológico y de su evolución y desarrollo durante los primeros estadios, sino también desde un punto de vista estético por la belleza y finura de la mayoría de esas pequeñas estructuras.

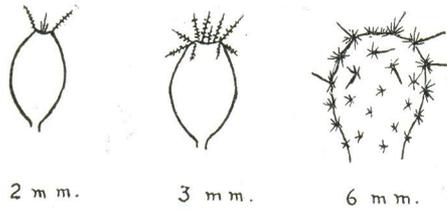
Casi desde el principio se observan ciertas características en las plántulas que nos hacen pensar en la Tribu a la que puedan pertenecer, y más aún con cierta frecuencia hasta nos orientan de qué género pueden provenir. En algunas ocasiones podemos decir con cierta seguridad la especie a que pertenecen, con sólo ver una plántula de unos cuantos meses de edad.

Buxbaum, en su libro sobre la Morfología de las Cactáceas señala que las plántulas de Pereskieae son semejantes a las de cualquier otra planta dicotiledónea.

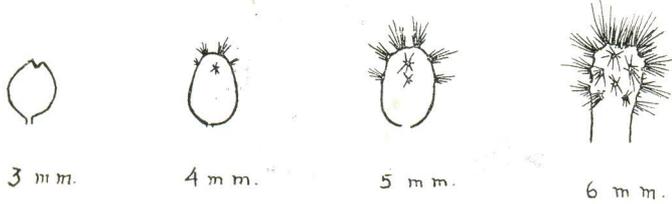
En Opuntieae el hipocotilo está más engrosado sobre todo cerca de los cotiledones, los cuales son completamente carnosos. Al brotar la plántula de las cubiertas de la semilla aparece la raíz primitiva, el hipocotilo y la parte inferior de los cotiledones. Posteriormente al ir creciendo estos últimos la cáscara de la semilla es abierta más aún y eliminada. Al separarse los cotiledones es cuando puede observarse el epicotilo, en donde empezarán a crecer las hojas, cada una de las cuales tiene su areola con sus pequeñas espinas.

En Cereeae se encuentra una gran variabilidad en la morfología de las plántulas. Lo carnoso del epicotilo puede continuarse con el hipocotilo, dando lugar a una estructura llena, de forma cilíndrica, ovoidea y aún esférica.

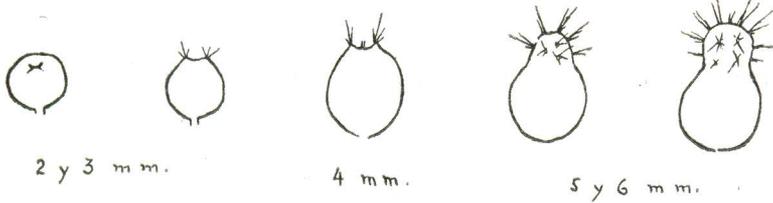
Los cotiledones pueden estar bien desarrollados incluso en especies que



*Mammillaria bravoae*



*M. ortizrubiona*



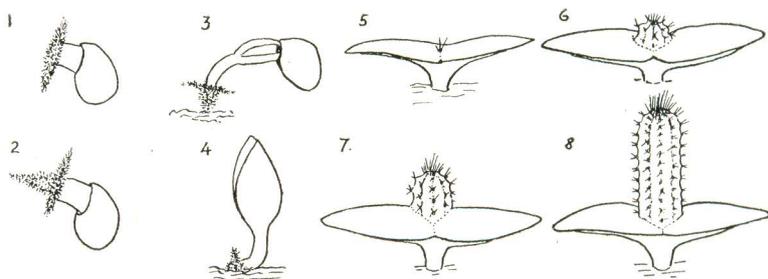
*M. magellanii*

carecen de hojas en su vida adulta. En algunos géneros como en *Melocactus* y *Mammillaria* pueden estar los cotiledones tan reducidos que son difíciles de apreciar sobre el hipocotilo, el cual es globoso, o ligeramente alargado. La forma del hipocotilo es ovoide o redondeada en las especies de *Cereanae* de forma columnar corta o globosa; mientras que en muchos *Cereus* columnares el hipocotilo es más o menos cilíndrico. Posteriormente durante el crecimiento de la plántula, van apareciendo los podarios que alternan con los cotiledones al principio y van formando pequeños tubérculos con sus areolas axilares. Estos tubérculos siguen apareciendo siguiendo una disposición determinada, que puede ser fundamen-

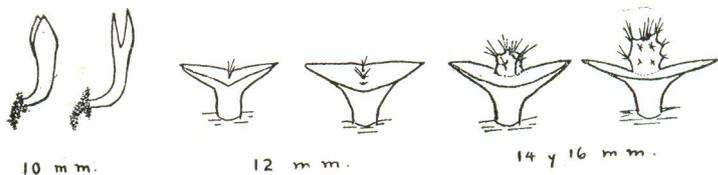
talmente en espiral o en forma dispersa. Finalmente según su colocación se desarrollarán las costillas o los tubérculos de las plantas adultas.

El estudio de las plántulas y su desarrollo posterior ha sido irregular e incompleto y requiere más observaciones, dibujos y fotografías. Me permito ahora presentar una pequeña contribución sobre algunas especies que he observado desde hace varios años.

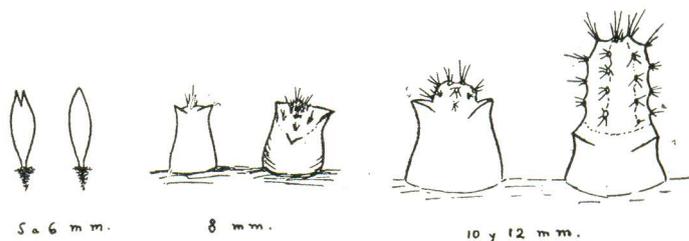
En las *Mammillarias* estudiadas se ha observado un hipocotilo globoso u ovoide, la mayoría de color verde claro, aunque algunas toman un tinte café y aún rojizo. Cuando la semilla está colocada a varios milímetros de la superficie, el hipocotilo se continúa con la raíz primitiva alargándose hasta for-



*Pachycereus grandis*



*Lemaireocereus weberi*



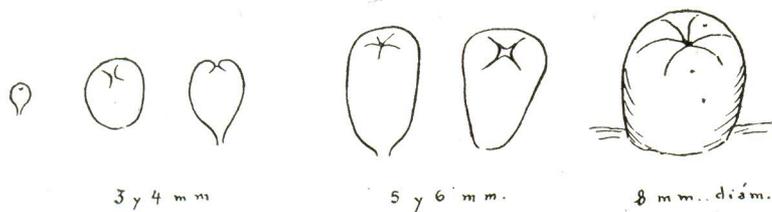
*Neobuxbaumia polylopha*

mar un cilindro que mide más de 1 cm. de longitud. En la parte superior del hipocotilo se observa una pequeña depresión y no es fácil distinguir los cotiledones, aunque en algunas especies se aprecian como pequeños conos aplanados situados a los lados del epicotilo. Posteriormente en este lugar van apareciendo los podarios con sus pequeñas areolas y sus finísimas espinas. Estas últimas pueden ser glabras, plumosas, setosas etc., al principio muy pequeñas, pero durante el crecimiento de la plántula se vuelven más robustas y van adquiriendo los caracteres que tendrán en la planta adulta.

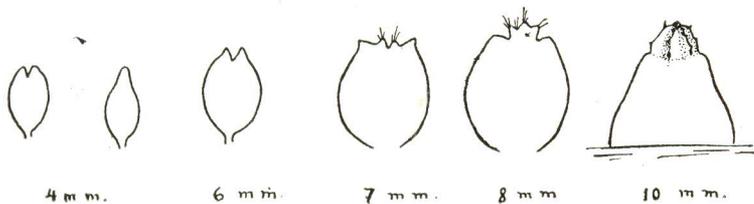
En *Mammillaria bravoae* las espinas son plumosas al principio, pero ese carácter se pierde al alcanzar la plántula unos 6 mm. de altura. Más o menos de ese mismo tamaño es cuando se inicia la aparición de una espina central en las últimas areolas formadas, un poco más robusta y más larga que las radiales.

En *M. ortizrubiona* las primeras areolas presentan pocas espinas, pero después de la décima o duodécima se vuelven más numerosas y alargadas.

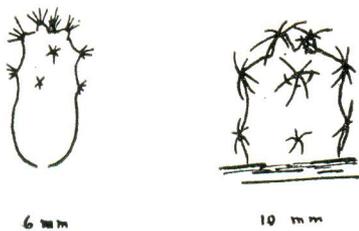
De semillas de *Pachycereus grandis*, colectadas en Las Estacas, Edo de Morelos, brotaron unas plántulas que



*Astrophytum asterias*



*Astrophytum myriostigma*



*Thelocactus hexaedrophorus*

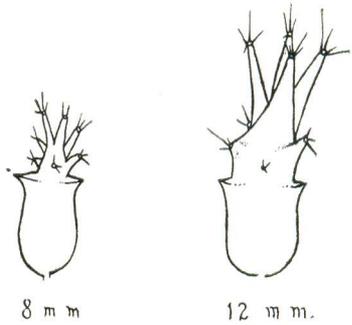
nos llamaron la atención por lo grande de los cotiledones. Al romperse las cubiertas de la semilla apareció la raíz primitiva, de la cual comenzaron a crecer finos pelos absorbentes de dirección radiada, formando una especie de disco. Más tarde se inició el crecimiento hacia abajo de la raíz principal, rodeada también de pelos absorbentes. Mientras tanto fueron apareciendo los cotiledones, de color verde (pistache), que después de expulsar los restos de la testa, llegaron a medir entre 1.5 y 2 cms. de largo por 1 a 1.5 cms. de ancho cada uno. Posteriormente fueron naciendo las areolas siguiendo una disposición en espiral y formando por

aposición de los nuevos podarios sobre los más antiguos, ocho o nueve costillas bien definidas.

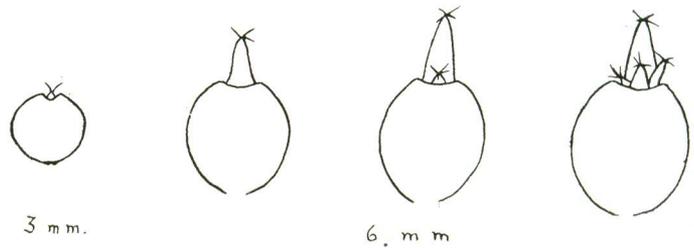
En *Lemaireocereus weberi*, los cotiledones son de forma triangular, pero cuando mucho llegan a 7 mm. de longitud y son mucho menos gruesos que en *Pachycereus grandis*. En el epicotilo la formación de los podarios da lugar a 7 u 8 costillas.

En *Neobuxbaumia polylopha* el hipocotilo es fusiforme, con pequeños cotiledones triangulares que al separarse dejan ver el epicotilo. La formación de las costillas es semejante a los anteriores.

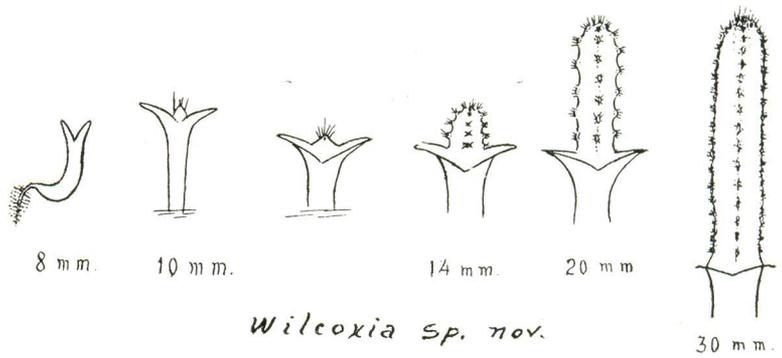
El hipocotilo de *Astrophytum aste-*



*Leuchtenbergia principis*



*Ariocarpus trigonus*



*Wilcoxia* sp. nov.

rias es globoso, pero con el crecimiento se va haciendo cilíndrico, continuándose con el epicotilo. Casi no pueden apreciarse los cotiledones que aparecen como dos pequeñas elevaciones en medio de las cuales hay una depresión. La formación de las costillas se inicia desde un principio sin aparente formación de tubérculos y casi sin areo-

las. Estas últimas son muy escasas y aparecen como pequeños puntos provistos de escasa lana. Al alcanzar la plántula un diámetro de unos 8 milímetros se pueden apreciar seis o siete pequeños surcos que dividen otras tantas costillas.

En *Astrophytum myriostigma* los cotiledones son más visibles que en el an-

terior y se observan como dos pequeños conos en medio de los cuales los podarios van uniéndose para formar las costillas. En las primeras areolas que van apareciendo existen algunas pequeñas espinas, pero posteriormente en plántulas de más de 10 milímetros las nuevas areolas son inermes de la misma manera que en la planta adulta.

El hipocotilo de *Ariocarpus trigonus* es globoso presentando una pequeña depresión en su parte superior a cuyos lados se encuentran los cotiledones apenas visibles. Posteriormente esa depresión se agranda tomando una forma más o menos circular y de ahí van apareciendo los tubérculos de forma piramidal en cuyo vértice se en-

cuentran tres o cuatro espinas relativamente gruesas, en comparación de otras especies.

Las plántulas de *Wilcoxia sp. nov.*, especie nueva colectada en Las Estacas, Mor., presenta un hipocotilo cilíndrico de unos 8 a 10 milímetros de longitud, con cotiledones triangulares de unos 2 mm. de largo. El epicotilo tiene una forma cónica al principio y posteriormente se forman cuatro o cinco costillas, cuyas areolas llevan numerosos pelos muy finos y además cinco costillas, cuyas areolas llevan numerosos pelos muy finos y además cinco o seis espinas que al principio son de color blanco amarillento y después toman un tinte café o negro.



## La Región Cactífera de Matehuala

Prof. Eizi Matuda y Dudley B. Gold

La ciudad de Matehuala está situada en la parte noreste del Estado de San Luis Potosí, unos cuantos kilómetros al norte del Trópico de Cáncer, a una altura de 1,600 metros, con una precipitación anual de 420 mm. y tiene clima templado y seco. Es pueblo simpático y progresista situado en un llano al es-

te de la serranía en que está el famoso mineral de Catorce y que alcanza más de 3,000 metros de altura. Estos llanos y las faldas de los cerros que los rodean ofrecen una variedad interesante de cactáceas y plantas típicas de las regiones áridas. El llano en que está situada Matehuala se extiende al nor-

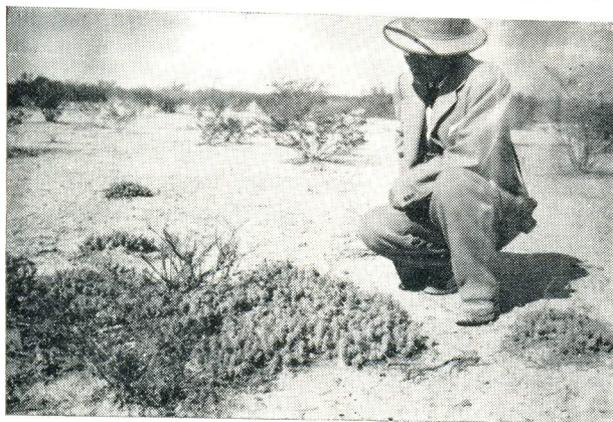


Fig. 82.—*Corynopuntia vilis* (Fot. Gold).

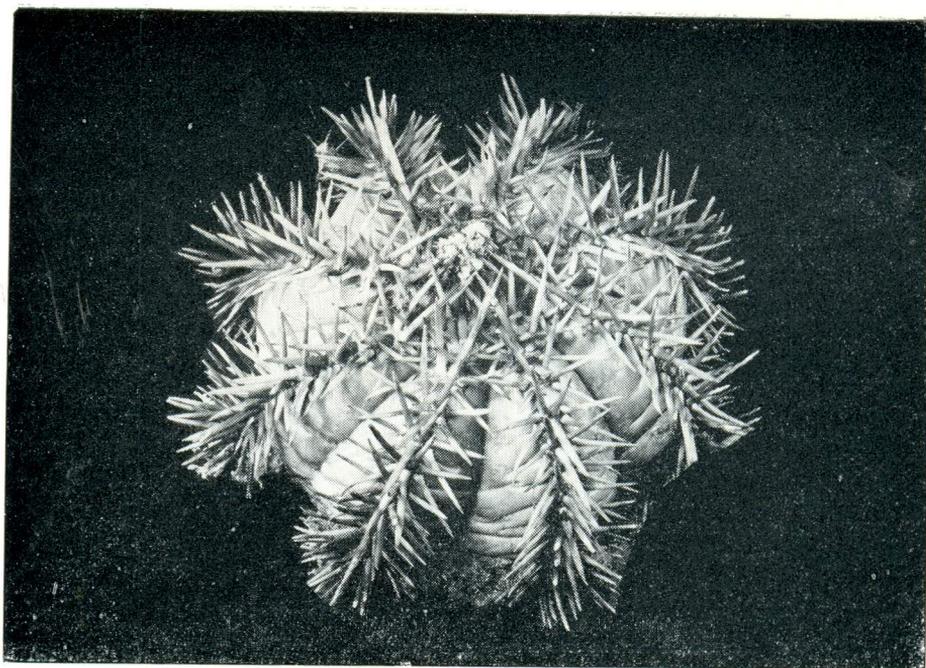


Fig. 83.— *Echinocactus horizonthalonius*. (Fot. Sivilla).

te hasta cerca de Saltillo y al sur hasta la carretera entre San Luis Potosí y Tampico, con una inclinación de norte a sur, llegando a 2,000 metros cerca del pueblito de San Rafael, Nuevo León, y bajando a 1,300 metros cerca de la carretera de San Luis a Tampico. Por este llano, pasando por Matehuala, pasa la magnífica carretera nueva que conecta Saltillo con San Luis Potosí y por donde hicimos buena parte de la exploración.

Las plantas más conspicuas de esta región son los mezquiales (*Prosopis juliflora*) en los llanos más fértiles y la gobernadora *Larrea divericata* en las partes más estériles, con grandes bosques de *Yucca australis* y *Y. carnerosana* al sur de Matehuala y menos extensos al norte.

En el mes de septiembre tuvimos oportunidad de pasar unos días en esta interesante zona, observando unas cuarenta especies de cactus, casi todos nuevos para nosotros.

Habiendo llegado el tren tarde a la estación de Vanegas, perdimos el tren local a Matehuala y aprovechamos unas horas de espera explorando el llano al oeste de la estación; es un llano árido que se extiende con ondulaciones hasta el Estado de Zacatecas. El suelo es muy calichoso y cerca de Vanegas donde está plano es muy estéril, y casi las únicas plantas que crecen son la gobernadora y matorrales de la "chollita" *Corynopuntia vilis*. Un poco al oeste donde empieza a tener declive encontramos mejor variedad, existiendo las chollas *Cylindropuntia leptocaulis*, *C. kleiniae* y *C. tunicata*, la última con espinas rojizas en contraste con las muy blancas de esta especie en el Valle de México; una Mammillaria, el bonito *Thelocactus bicolor*, *T. lloydii*, *Hamatocactus uncinatus*, dos *Coryphanthas*, y compactos montones de *Echinocereus conglomeratus*.

El día siguiente salimos por la nueva carretera con el Sr. Avalo, de la S.

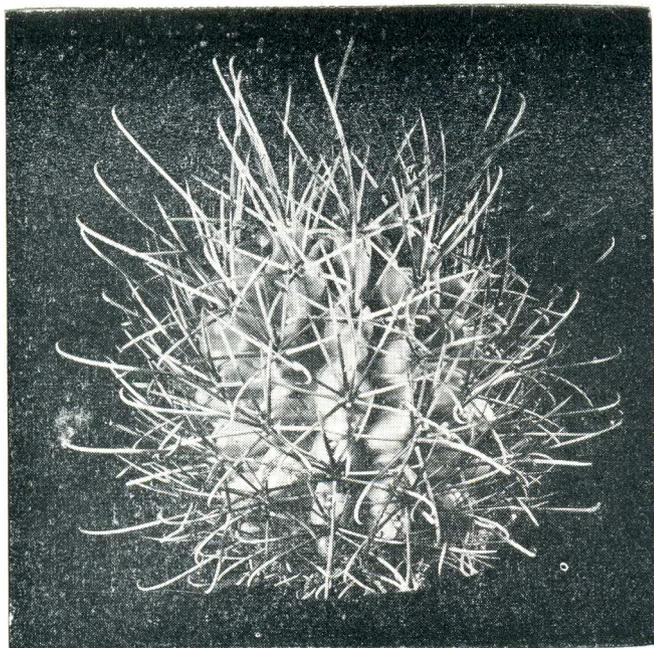


Fig. 84.—*Hamatocactus uncinatus*. (Fot. Sivilla).

C. O. P. quien nos hizo favor de llevarnos rumbo al sur, y pronto llegamos al extenso bosque de "palmas" (*Yucca australis*) que realmente no es una palma sino de la familia de las liliáceas. La S. C. O. P. está plantando estos bonitos árboles a los lados de la carretera, dando así un bonito aspecto y conservando la especie. Ojalá que a los lados de todas las carreteras se colocaran plantas típicas de la región. En estos bosques se distinguen unos bonitos ejemplares de la biznaga colorada *Ferocactus pringlei* alcanzando algunos más de dos metros de alto y que son visibles bastante lejos por su color rojo. Llegando al campamento de la S. C. O. P. y después de un sabroso desayuno campestre, colectamos en el llano ejemplares de la biznaga meloncillo *Echinocactus horzonthalonius*, *Thelocactus bicolor*, *Coryphantha palmeri*, *C. echinus*, el tasajo *Cylindropuntia leptocaulis* y algunos peyotes (*Lo-*

*phophora williamsii*) que en este lugar son muy abundantes. Todos estos cactus crecen entre la gobernadora que ocupa el llano. Cerca se encuentra el garambullo *Myrtillocactus geometrizans* y parece que este es su extensión más norteña.

Unos kilómetros al sur del campamento llegamos a la carretera San Luis Potosí-Tampico donde subimos un cerrito calichoso lleno de plantas desérticas incluyendo agaves. *Hechtia*, *Karwinskia*, *Jatropha*, *Adulfa*, *Cucurbita*, *Tradescantia*, *Bauhinia* y *Senecio*, y numerosos cactus consistiendo de cuatro o cinco nopales (*Platyopuntia stenopetala*, *P. microdasys*, *P. robusta*, y otras todavía no identificadas) las chollas (*Cylindropuntia imbricata*, *C. leptocaulis* y *C. tunicata*); *Echinocereus pentalophus*, la biznaga *Echinocactus platyacanthus*, la biznaga colorada (*Ferocactus pringlei*), una *Escobaria* y una *Mammillaria*, probablemente *M. xanthina*.

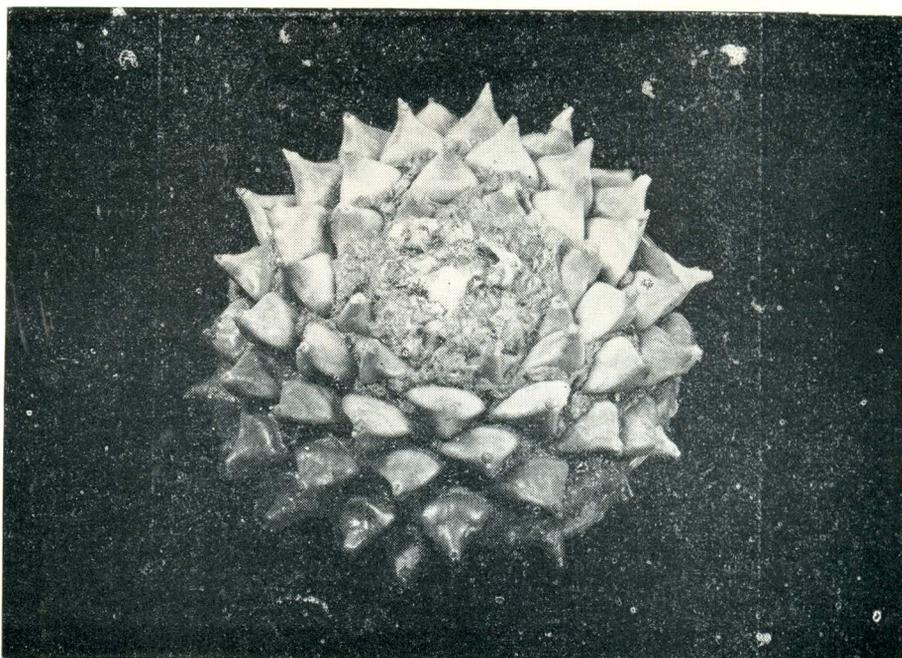


Fig. 85.—*Ariocarpus retusus*. (Fot. Sivilla).

Siguiendo la carretera rumbo a Tampico unos diez kilómetros, en un cerro calichoso encontramos el "birrete de obispo" (*Astrophytum myriostigma*) indicando la proximidad de Tamaulipas, la blanca *Mammillaria cándida* que parece una bola de nieve, un *Thelocactus* en flor, dos *Mammillarias*, *Echinocereus pentalophus*, y las chollas *Cylindropuntia leptocaulis*, *C. kleiniae* y *C. tunicata*, y en el llano al pie del cerro el "alicoche" *Echinocereus blanc-kii*, otra planta característica de Tamaulipas. Hay grandes cantidades de *Hechtia* y algunos Agaves.

Regresando a Matehuala subimos la sierra atrás del Mineral de Santa María de la Paz donde encontramos algunos cactus, incluyendo bonitos grupos de *Echinocereus pentalophus* que viven a una altura de 2,000 metros, y unas *Coryphanthas*, *Mammillarias* y *Opuntias* que se mezclan con agaves, hechtias, etc.

Al día siguiente fuimos en la pipa de

la S. C. O P., ya que era el carro disponible ese día, rumbo a Saltillo, y en cada parada encontramos algo nuevo para nosotros. En los primeros cerritos a unos diez kilómetros al norte de Matehuala encontramos abundantes ejemplares del nopal rastrero (*Platyopuntia stenopetala*) cuyas pencas van enraizando al tocar el suelo y forman hileras rectas de algunos metros. Este nopal es notable porque es dioico, es decir unas plantas tienen flores masculinas y otras femeninas. Había también *Neolloydia texensis*, *Ferocactus pringlei* y *Mammillaria candida*; un grupo que vimos tenía tres cabezas cada una con un diámetro de más de 20 centímetros.

Al norte de estos cerritos entramos en la parte occidental del Estado de Nuevo León, continuando la carretera hasta muy cerca de Saltillo. Unos veinte kilómetros al norte de los cerritos antes mencionados encontramos el primer ejemplar de *Echinocereus pectina-*

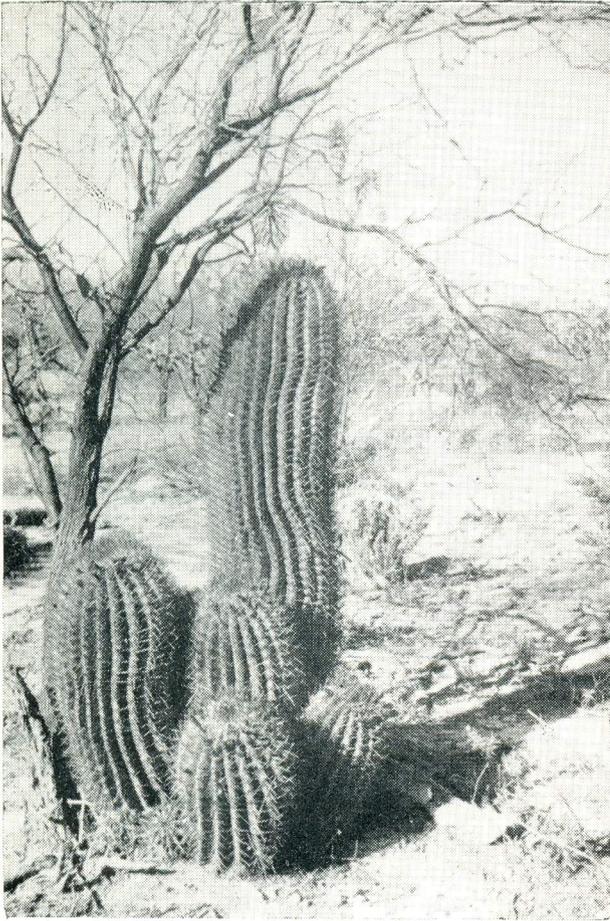


Fig. 86.—*Ferocactus pringlei*. (Fot. Gold).

*tus*, y también *Hamatocactus uncinatus*, *Echinocereus conglomeratus*, el tasajo y el nopal rastrero. A unos 20 kilómetros volvimos a encontrar el *Hamatocactus uncinatus*, muchos de los cuales parece que fueron destruidos por los pastores o que fueron enredados en la lana y arrancados por los animales mismos. Las espinas ganchudas de esta planta cogen tenazmente y a veces ni sueltan la mano del colector. En esta parada también encontramos peyotes, dos mammillarias y el tasajo, con yuccas, nolin, ocotillos, mezquite y *Adulfa*, entre la dominante gobernadora.

*canthus*, *Echinocereus conglomeratus*, otro *Echinocereus* que puede ser *E. dubius*, *Mammillaria confusa*, *Neolloydia texensis*, *Ferocactus pringlei* y *Cylindropuntia tunicata*, conviviendo con *Dasyllirion*, *Hechtia*, *Agave*, *Tecoma*, *Jatropha* y *Karwinskia*.

Hubiéramos querido pasar más días en una zona tan rica en especies nuevas para nosotros, pero tuvimos que dejar para la próxima oportunidad la exploración de la sierra de Catorce, los cerros al este de Matehuala rumbo a Doctor Arroyo y volver a coleccionar a lo largo de la magnífica carretera nueva.

Llegando al kilómetro 700 de la carretera, al pie de un cerro calichoso encontramos los primeros ejemplares de *Leuchtenbergia principis*, un cacto que más bien parece un agave y lleva el nombre de "cactus agave" en los catálogos americanos. Aquí también había algunos ejemplares de *Echinocereus pectinatus*, *Echinocactus platyacanthus*, *Echinocactus horizonthalonius*, especies de *Thelocactus*, *Mammillaria* y *Coryphantha*, y en la cima un *Stenocactus*, tal vez *S. multicosatus*. Encontramos la cholla *Cylindropuntia tunicata* con frutos, cosa no muy común porque parece que esta cholla se propaga más bien por los artículos que se desprenden fácilmente. En el kilómetro 800 hicimos la última colecta encontrando en unos cerritos calichosos el chautle (*Ariocarpus retusus*) y ejemplares de *Mammillaria winteriae* de más de 20 centímetros de diámetro. En este lugar hay también *Echinocactus platya-*

# Iconografía de las Bromeliáceas Mexicanas

Prof. Eizi Matuda



Fig. 87.— *Tillandsia bulbosa*.

*Tillandsia bulbosa* Hook. Exot. fl. 3: pl. 183. 1826.

- Tillandsia bulbosa* B. brasiliensis Schult. Syst. Veg. 7: 1212. 1830.  
*Tillandsia Bulbosa* var. *picta* Hook. Bot. Mag. Curtis 72: pl. 4288. 1847.  
*Pourretia hansiana* Morr. ex. Morr. Ann. Gand. 3: 255. 1947.  
*Tillandsia inanis* Lindl. & Paxt. Fl. Gard. 1: 159. 1850.  
*Tillandsia erithraea* Lindl. & Paxt. Fl. Gar. 1: 150. 1850.  
*Tillandsia pumila* Lindl. & Paxt. Fl. Gar. 1: 160. 1850.  
*Platystachys inanis* Beer. Bromel. 82. 1857.  
*Platystachys bulbosa* Beer. Bromel. 83. 1857.  
*Platystachys erythraea* Beer. Bromel. 83. 1857.

Planta epífita acaule, generalmente cespitosa, de 7-30 cm. de alto; hojas hinchadas, bulboso-arrosetadas en la base; vaina orbicular, bruscamente contraída hacia el limbo, de 2-5 cm. de longitud formando un denso bulbo ovoide, de color verde o verdoso-blanquizco; limbo enrollado-filiforme, acuminado, retorcido, extendido, hasta de 3 dm.

de longitud por 2-7 mm. de grosor; escapo erecto; las brácteas del escapo son foliáceas, y sus láminas sobrepasan a la inflorescencia; algunas de la parte superior son de color rojo; inflorescencia simple o subdigitada con varias espigas de color rojo o verde; brácteas primarias ovales, agudas, mucho más cortas que la espiga axilar, pero con las

láminas alargadas, muchas veces sobresaliendo de la espiga; espiga extendida, lanceolada, aguda, aplanada, de 2-6 cm. de longitud, con 2-8 flores; el eje es delgado, escamoso, bráctea floral erecta, imbricada, oval, aguda, de 15 mm. de longitud excediendo a los sépalos, 2-3 veces más larga que los entrenudos, subcoriácea, densa y finamente escamosa, carinada; flores sésiles; sépalos oblongos, cuspidados, gla-

bros, pétalos lineares, agudos de 3-4 cm. de longitud, de color azul o violáceo; el estambre y el pistilo sobresalen; cápsulas cilíndricas de 4 cm. de longitud.

Ilustración: Ann. Grand. 3: p., 142, Contr. U. S. Nat. Herb. 29-10: 464. 1951.

Localidad típica: Trinidad, colectado por el Barón de Schack.

Distribución: Sur de México. Las Antillas, hasta Colombia y Brasil.



Fig. 88.—*Tillandsia prodigiosa* (Inflorescencia tierna).

***Tillandsia prodigiosa*** (Lemaire) Baker, Handb. Bromel: 186. 1889;

L.B. Smith North. Amer. Fl. 19: 152. 1938.

*Vriesia prodigiosa* Lemaire. III. Hortie 16: Misc. 92. 1869.

*Tillandsia Cossoni* Baker, Hourn. Bot. 25: 279. 1887.

Planta acaule, de 6-8 dm. de altura con la inflorescencia; hojas liguladas, densamente rosetadas, 5 dm. de longitud; vaina elíptica u oblongo-oval de 15 cm. de longitud, obscuro-cinéreo-violácea, densamente escamosa; lámina angostamente triangular, acuminada, de 4-6 cm. de ancho, finamente escamosa en la cara inferior; escapo erecto al principio, después colgante, robusto con las brácteas densamente imbricadas, foliáceas, las superiores de color rojizo; inflorescencia compuesta con espigas simples subcilíndricas, de 6-10 dm. de longitud, 10-15 cm. de diámetro; espigas suberectas y extendidas, sésiles o con pies gruesos, desnudas, anchamente

ovaladas o elípticas, aplanadas, de 10-12 flores, con brácteas estériles en la base, de 5-9 cm. de longitud por 3-5 de ancho; brácteas florales erectas, densamente imbricadas, oval-acuminadas, poco nervadas, casi glabras; flores con cortos pedicelos; sépalos lanceolados, acuminados, de 3 cm. de longitud, coriáceos, fuertemente nervados, glabros, uno de los posteriores cortamente soldado; pétalos lineares, casi erectos, de 5 cm. de largo, de color violeta; estambres y pistilo sobresalen.

Localidad típica: "México".

Distribución: Sur de México.