Cactaceas

Y SUCULENTAS MEXICANAS

Fig. 15.—*Coryphantha jalpanensis* sp. n. (Fot. Buchenau).

ORGANO DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CACTOLOGIA, A. C.

TOMO X **No. 2**

ABRIL - JUNIO 1965

CACTACEAS Y SUCULENTAS MEXICANAS.—Organo de la Sociedad Mexicana de Cactología, A. C.—Director, doctor 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 de esta rama de la botánica. Es publicada por la Sociedad Mexicana de Cactología con las cuotas de los socios y el subsidio concedido por el Instituto Nacional de la Investigación Científica, sin fines lucrativos.

La cuota para pertenecer a la Sociedad es de $60.00 por año. Para los socios suscriptores es de $25.00. Los cheques deberán enviarse directamente al Tesorero, señor Dudley B. Gold. Aniceto Ortega 1055. México 12 D. F. La Secretaría de la Sociedad tiene el siguiente Apartado Postal 17626. México 17, D. F.

Tomo X — Abril-Junio 1965 — Núm. 2

I N D I C E

		Pág.
Una Nueva Especie de *Melocactus*	por H. Bravo H. ...	27
Los Nombres de algunas Suculentas	por V. Suárez M. ..	29
Las Cactáceas del Territorio Sur de Baja California	por D. B. Gold	34
Coryphantha jalpanensis sp. n.	por F. G. Buchenau	36
Tierra de Aventura	por L. A. Mills	39

Foreign Membership $2.00 U.S. Cy per year which includes four number of the journal. Send check to the Treasurer, Dudley B. Gold, Aniceto Ortega 1055. México 12, D. F. A personal check is acceptable - we advise against sending money through the mail because of risk.

Actividades de la Sociedad durante el primer trimestre de 1965

En enero se verificó la sesión en el domicilio de los señores Colón, en la cual el señor Víctor Suárez leyó su trabajo titulado Los Nombres de Algunas Suculentas.

La sesión de febrero se llevó a cabo en la casa de los señores Eguía Lis, en donde el profesor Matuda presentó la descripción de un género nuevo *Niveophyllum*, basado en una especie encontrada por él en el sur del estado de México, *N. caeruleum*. Además el Sr. Gold relató una excursión por el camino a Pinal de Amoles, Qro.

En marzo la junta fue en el domicilio de los señores Gold, durante la cual la señora Bravo habló sobre la Tribu *Heliocereanae* e inició el estudio de la clasificación de este complicado grupo. En seguida se dio lectura a la interesante descripción bellamente ilustrada de la Quebrada de Humahuaca, que mandó el señor Barkev Gonjian, de Buenos Aires, Argentina.

Fig. 16.—*Melocactus dawsonii* en su habitat.

Una nueva especie de Melocactus

Melocactus Dawsonii, sp. nov.

Por Helia Bravo H.

Instituto de Biología
de la U.N.A.M.

El género *Melocactus* comprende alrededor de 20 especies propias en la región tropical de América. Crecen generalmente cerca de los litorales y en suelos rocosos, formando parte de la vegetación de las selvas tropicales espinosas deciduas, extendiéndose desde México hasta el centro del Brasil.

En las islas de las Antillas son bastante comunes. Una de las primeras cactáceas que se conoció en Europa fue precisamente un melocactus que fue llevado de América por los primeros expedicionarios, poco tiempo después de la Conquista.

En América del Sur estas hermosas plantas se han reportado de Colombia, Venezuela, Guayana Holandesa y Brasil, siendo en este último país donde se encuentra distribuido el mayor número de especies. En Centro América, están pobremente representadas, pues solamente se han descrito una especie de Honduras y otra de Guatemala.

En México crecen tres especies: *Melocactus delessertianus* descrito por Lemaire en 1839 y redescubierto por el señor profesor don Luis Murillo en 1897 en los alrededores de Jalapa, Veracruz; *Melocactus oaxacensis* visto por primera vez por el señor C. R. Orcutt en Salina Cruz, y recolectado después por los doctores B. P. Reko y J. A. Purpus en diferentes fechas de 1923, y el melocactus que ahora se describe, el cual fue reportado por el Dr. Yale E Dawson de Barra de Navidad, Jalisco, en 1947, y después por el señor Hernando Sánchez Mejorada un poco más al norte, en el rancho de Quizmala también de la costa de Jalisco.

Este melocactus es el que alcanza, entre todas las especies, una latitud más septentrional.

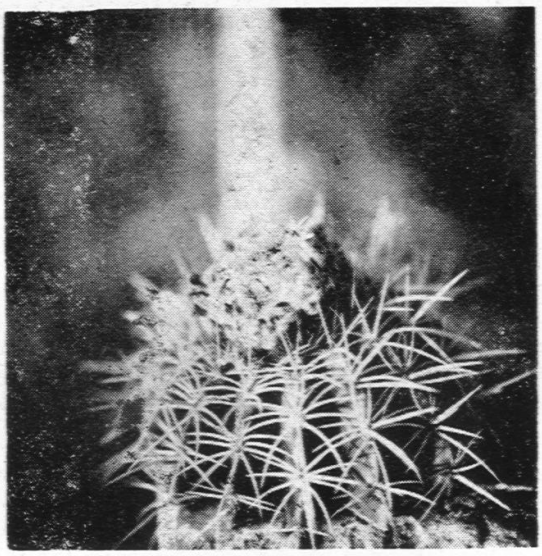

Fig. 17.—*Melocactus dawsonii* en floración.

Melocactus Dawsonii sp. nov.

Corpus simplex, globosum, 20 cm. altum, 15 cm. diam. Costae 14. Areolae ovales 4 mm. longae. Aculei radiales 9-11 duo parvi superiori parte areolae, qui interdum desunt; laterales 6, 3 unoquoque latere, 1.5-2.5 cm. longi, paullo pactinati; 3 inferiori parte areolae, praecedentibus longiores, 3-3.5 cm., medio longiore; omnes subulati, albo-ochroleuci. Aculei centrales plerumque 4. Cephalium circa 5 cm. altum speciminibus plene adultis, albo-lanatum ac setis castaneo-rubris. Flor 4 cm. longus ovario incluso. Fructus claviformis parce incurvus. 3-5 cm. longus. Semina 2 mm. longa; testa frusca, hilum basale amplum.

Cuerpo simple, globoso, de 20 cm. de alto y 15 cm. de diámetro, color verde claro. *Costillas* 14. *Aréolas* distantes entre sí 10 a 15 mm., ovales, de 4 mm. de largo, lanosas cuando jóvenes. *Espinas radiales* 9 a 11, *dispuestas de la* manera siguiente: 2 espinas pequeñas situadas en la parte superior de la aréola (a veces pueden faltar) dirigidas hacia arriba; 6 espinas laterales 3 a cada lado de la aréola, de 1.5 a 2.5 cm. de largo, un poco encorvadas hacia el cuerpo, extendidas y algo pectinadas y 3 espinas en la parte inferior de la aréola, más largas que las anteriores, de 3 a 3.5 cm. de largo, la de enmedio es la más larga, dirigida hacia abajo y algo encorvadas, las situadas a uno y otro lado de ésta se dirigen algo hacia los lados; todas son subuladas, rígidas y de color blanco crema, con la punta café rojiza. *Espinas centrales* generalmente 4, 1 superior como de 2.5 cm. de longitud, dirigida hacia arriba, 2 laterales, una a cada lado, como de 2 cm. de largo y un poco encorvadas, y 1 inferior subulada, de 3 a 4 cm. de largo, recta, perpendicular a la aréola; todas son blancas con ligero tinte rosa. *Cefalio* como de 5 cm. de alto y 7 cm. de ancho, en los ejemplares bien desarrollados provisto de abundante lana casi blanca en medio de los cuales emergen cerdas color castaño. *Flor* de 4 cm. de longitud, incluyendo el ovario; tubo receptacular de 22 mm. de largo y 5 mm. de ancho, con estriaciones longitudinales, desnudo, abajo blanco y hacia arriba color rojo-rosa; ovario algo cónico de 5 mm. de largo y 5 mm. de ancho, desnudo, blanco; segmentos exteriores del perianto espatulados, gruesos, de 1 cm. de largo y 1.5 mm. de ancho abajo, obtusos, enteros, color rosa; segmentos interiores del perianto, los más externos, como de 12 mm. de largo y 2 mm. de ancho, espatulados, obtusos, los interiores más cortos de 10 mm. de largo,

espatulados, obtusos o algo dentados en el ápice; filamentos de los estambres primarios de 2 mm. de largo, los demás implantados en el resto del tubo, son muy cortos; anteras casi sentadas; estilo algo obscuro; lóbulos del estigma 6 a 7, papilosos. *Fruto* claviforme, algo curvo, de 3.5 cm. de largo y 12 mm. de ancho, arriba color rosa, hacia abajo blanco. *Semillas* de 2 mm. de largo, en forma de gorro, testa, color café casi negro, con reticulación grande; hilo basal amplio.

Localidad tipo: Rancho de Cuixmala, cerca de Tenacatita, Jalisco, en el litoral del océano Pacífico.

Distribución: Esta especie como antes se dijo, fue reportada por primera vez en 1947 por el Dr. E. Yale Dawson cerca de Barra de Navidad y en 1958 por el señor Hernando Sánchez Mejorada y la autora en una zona más al norte, que se extiende hasta Cuixmala. Crece formando parte de la selva espinosa decidua integrando agrupaciones, aunque cada planta es generalmente independiente de las demás; también es frecuente encontrar ejemplares en las rocas cercanas al litoral, donde a veces son bañadas por las aguas del mar.

Esta especie difiere de las otras especies de melocactus mexicanas que crecen al sur del país, por desarrollar mayor número de espinas centrales y por su flor más grande.

—★—

Los nombres de algunas suculentas y su origen

Por Víctor M. Suárez M.

Aunque mi afición a las cactáceas y suculentas en general es de origen reciente, ha sido muy honda la atracción que han despertado en mí estas plantas y entre otras cosas he procurado estudiar el cómo y el porqué de su nomenclatura botánica. De años atrás he dedicado muchos de mis ratos libres a la filología, la semántica y temas afines, materias sobre las que he publicado un libro, folletos y artículos varios, y de ahí mi interés por analizar el origen y significado de las voces técnicas botánicas que empleamos para designar los múltiples géneros y especies que constituyen la familia de las cactáceas y los mil y un géneros y especies en que se hallan clasificadas las otras plantas suculentas.

A reserva de tratar con mayor detenimiento algunos otros aspectos lexicológicos y semánticos de este interesantísimo campo, hoy quiero hacer una breve incursión sobre el tópico que encabeza las presentes líneas.

Para designar cada especie de planta es bien sabido que utilizamos binomios, o sea combinaciones de dos nombres, que pudiéramos equiparar al nombre y apellido que llevamos nosotros, si bien en orden inverso. En botánica empleamos primero el nombre del género o nombre genérico, que pudiéramos considerar como el patronímico y luego el nombre de la especie o nombre específico que corresponde al nombre propio. Así en *Opuntia microdasys*. *Ariocarpus fissuratus*, *Mammillaria multiceps*, *Kalanchoe tomentosa*, el primer nombre es el del género y el segundo el específico. En ocasiones, cuando en una especie dada hay variedades cuyas características secundarias se mantienen fijas, se agrega un tercer nombre para designar esa variedad en particular, lo que da lugar a trinomios, como *Astro-*

phytum myriostigma var. *quadricostata; Mammillaria gracilis* var. *pulchella* y tantas otras.

Cuatro divisiones básicas pudieran hacerse de los nombres botánicos de cactos y suculentas, tanto de los genéricos como de los específicos, según su procedencia.

1o.—Nombres morfológicos o sea descriptivos de las características de las plantas, como *Cereus,* voz latina que significa "cirio", nombre con que los españoles designaron en un principio por su apariencia, a las cactáceas columnares; *Astrophytum,* del latín *astrum,* astro o estrella y del griego *phyton,* planta; es decir, planta en forma de estrella; *Coryphantha,* que significa flor encimada, del griego *Koryphé,* cabeza o parte superior y *anthos,* flor; *Ferocactus,* del latín *ferox que significa* fiero, belicoso, con armas, y *cactus,* o lo que es lo mismo, cacto de aspecto fiero o dispuesto a defenderse.

2o.—Nombres geográficos, referentes al lugar de origen de la planta o a la región en que se desarrolla, tales como *Copiapoa,* género de cactos de Copiapó, población chilena; *Opuntia,* género nombrado así por Opuntia, ciudad de la región de Locris, en la parte central de la vieja Grecia y en cuyos alrededores, según la leyenda, abundaban ciertas especies de cactáceas; *Chiapasia,* género de cactos de Chiapas, México; e innumerables designaciones específicas como *jaliscana, tamaulipensis, mezcalensis, zacatecasensis, yucatanensis* y otras muchas que sería largo enumerar, de lugares dentro y fuera de nuestro país. Curiosos son, entre los nombres geográficos, los anagramáticos como *Lobivia,* género de cactos cuyo nombre es anagrama de Bolivia; *Mila,* que es anagrama de Lima, Perú; *Denmoza,* anagrama de Mendoza, ciudad argentina y *Tacinga,* anagrama de "catinga", nombre con el que se conocen en el Brazil los chaparrales o matorrales espinosos que circundan la ciudad de Bahía.

3o.—Nombres biográficos, referentes a personajes notables de la cactología, la botánica en general y otras ciencias, la mitología, la historia o la política, o los que se ha querido honrar bautizando determinados géneros o especies con el nombre de esas personas, latinizándose esos nombres como es costumbre hacer en estos casos.

4o.—Nombres de plantas o grupos de plantas de origen arcaico o indígena que se aplican a determinados géneros o especies dentro de la clasificación moderna, como *Cactus,* voz latina derivada del griego *Kactos,* nombre que daban los helenos a ciertas plantas espinosas del tipo de los cardos; *Aloe* del nombre árabe de estas plantas; *Maihuenia,* de "maihuen", nombre indígena de la planta, originaria de los Andes meridionales, *Nopalea* y *Nopalxochia,* de "Nopalxochquetzalticquizi", nombre con el que los antiguos mexicas conocían una especie de este género y *Facheiroa,* género de cactos del Brazil, cuyo nombre se deriva de ""facheiro", nombre común de varios cactos brazileños.

Al grupo de los nombres biográficos es al que quiero dedicar en especial algunas líneas, en esta ocasión.

No han faltado tratadistas que combatan la idea de asignar estos nombres a las plantas, sosteniendo que lo más lógico y adecuado es el empleo de nombres morfológicos, es decir, descriptivos de las características más destacadas de las plantas. Sin embargo, no deja de ser muy interesante el campo de los nombres biográficos sobre cuyo origen, lastimosamente, no se encuentran muchos datos en los tratados de cactos y otras suculentas. Los pocos que hay se hallan dispersos y en obras, folletos y revistas, no pocas veces de ediciones agotadas y, por lo tanto, de difícil consulta.

Nos refiere el historiador Plinio, que

Juba II, rey de Mauritania, famoso por haberse casado con Cleopatra Selena, hija de Cleopatra y Marco Antonio, descubrió una especie de suculentas en las montañas del Atlas y se interesó tanto por ellas, que escribió un tratado elogiando sus características y dándoles el nombre de su médico favorito, Euforbio. El darles este nombre no dejaba de tener doble intención porque *Euphorbos* en griego, significa "bien alimentado" y el rey Juba debió considerar esa designación muy apropiada para las plantas halladas por él.

El nombre de las Euforbiáceas, podemos considerarlo, sin temor a equivocarnos, como el primero de origen biográfico en la historia de las suculentas.

Viejo también de siglos y de raíz mitológica es el nombre de las Asclepiadáceas, que tiene su origen en el nombre griego de *Asklepio*, dios de la medicina, mejor conocido entre nosotros por su nombre latinizado *AEsculapius*, o Esculapio en español.

Dejando atrás otras épocas y fijando nuestra atención en México, encontramos que vivió aquí a fines del siglo pasado y principios del actual un sabio naturalista y arqueólogo francés, León Diguet, quien recorrió el país dedicado a sus investigaciones botánicas y arqueológicas y con especial dedicación a la exploración de nuestras zonas de cactáceas. Su obra póstuma, "Cactacees utiles du Mexique", se publicó en París en 1928. Honrando su memoria tenemos el nombre específico de *Diguetii* aplicado a una *Opuntia*, un *Ferocactus*, una *Mammillaria* y una *Wilcoxia*.

La *Echeveria*, género de las crasuláceas, muy conocido entre nosotros, lleva un nombre destinado a perpetuar el recuerdo de un dibujante mexicano de tiempos pasados, don Atanasio Echeverría, de cuya vida y obra artística sería interesante hacer acopio de datos.

En el nombre de *Hylocereus Ocamponis* recordamos la figura de don Melchor Ocampo, quien, aparte de político mexicano de alto renombre del siglo XIX, fue erudito botánico y autor de una memoria sobre "El género cactus de Linneo".

Figura de merecida fama en los anales de la botánica y otras ciencias naturales en México, es el Dr. Isaac Ochoterena, quien aparte de varias monografías cactológicas, fue autor del libro "Las Cactáceas de México", publicado en 1922 y primero que se editó en nuestro país sobre la materia.

Enalteciendo su memoria tenemos el nombre específico de *Ochoterenae* u *Ochoterenaus* aplicado a una *Mammillaria*, un *Stenocactus* y algunos otros géneros de cactos.

En la ciudad de Izamal, Yucatán, vivió por largos años hasta principios del siglo actual, un médico norteamericano, acucioso investigador de nuestra flora y fauna, el Dr. George Gaumer. En su honor, con el nombre específico *Gaumerii* se han bautizado varios *Cereus* y una *Mammillaria*.

De otro estado de la República es el Ing. Carlos Patoni, sabio botánico duranguense, con cuyo nombre ha sido bautizada una especie de *Mammillaria*.

Hacia 1845 el Sr. Federico Staines, director de una compañía minera de San Luis Potosí envió un enorme ejemplar a los jardines botánicos reales de Kew, en Londres, de un *Echinocactus* posteriormente reclasificado como *Ferocactus*, al que por su donador, le fue puesto el nombre de *Ferocactus Stainesii*.

Finalmente, y sin agotar el tema, tema, tenemos epítetos específicos como los de *Mammillaria Bravoae, Matudae* y *Meyranii* y *Thelocactus Goldii*, entre otros, que enaltecen los nombres de algunos miembros de nuestra Sociedad de Cactología, como el de nuestra presidenta la Dra. Helia Bravo, el del Prof. Eizi Matzuda, el del Dr. Jorge Meyrán y el de nuestro tesorero Sr. Dudley B. Gold.

Esto, por lo que en nuestro país se

refiere a nombres relacionados con personas dedicadas al estudio de las cactáceas, la botánica y otras ciencias naturales.

Tenemos también cactáceas que llevan nombres de figuras políticas como *Porfiria, Obregonia* y *Ortiz Rubiona*, que nos recuerdan a Porfirio Díaz, Alvaro Obregón y Pascual Ortiz Rubio, presidentes que fueron de México y *Neogomezia*, género descubierto en el estado de Tamaulipas y designada en honor del Ing. Marte R. Gómez, entonces gobernador de aquel estado.

Como es natural, aparte de México, forman larga e interesante lista los nombres de botánicos y cactólogos de otros países, que vemos recordados en los nombres aplicados a géneros y especies de cactáceas y otras suculentas.

Citemos para comenzar el de Hardy Haworth (1768-1833) botánico inglés que reunió una vasta colección de cactos y otras suculentas y escribió varios tratados resultado de sus observaciones directas de estas plantas. El más notable de sus libros fue la "Synopsis Plantarium Succulentarum", obra publicada en 1812 y en la que se hizo por vez primera una descripción del género *Mammillaria*. Su nombre se perpetúa entre las suculentas en el género *Haworthia*, del que existen más de doscientas especies y variedades.

Entre las cactáceas mexicanas hay un género monotípico, *Leuchtenbergia principis*, que lleva el nombre de Eugenio de Beauharnais (1781-1824), duque de Leuchtenberg y príncipe de Eichstadt, soldado y estadista francés, muy aficionado a la botánica.

Otra figura de la más rancia nobleza Europea es el príncipe Salm-Dyck, cuyo nombre completo es el de José María Francisco Antonio Humberto Ignacio de Salm-Reifferscheid-Dyck-Reichs- und Altgraf. En sus invernaderos de Schloss, Dyck reunió una colección de suculentas considerada como la mejor de Europa en las primeras décadas del siglo XIX.

En su honor y con el nombre de *Dyckia* se ha bautizado un género de Bromeliáceas y los géneros *Salmia* y *Reifferscheidia*.

A raíz de la guerra entre México y Estados Unidos, a mediados del siglo pasado, fue designado el botánico Dr. George Engelmann como miembro de la comisión delimitadora de la frontera entre los dos países. Como tal se dedicó a hacer estudios de la botánica de aquella región de abundante vegetación xerofítica. Sus estudios se prolongaron por varios años y dieron mucha luz sobre las cactáceas de Arizona, Texas, Sonora y las Californias. Con el nombre específico de *Engelmannii* se han bautizado una *Opuntia*, un *Echinocereus* y otras especies de cactáceas.

El nombre de *Dudleya* dado a un extenso género de crasuláceas perpetúa el del Prof. William Russell Dudley, catedrático que fue de botánica sistemática en la Universidad de Stanford, California.

Meritísimo cactófilo norteamericano fue Howard E. Gates, fallecido en 1957, Presidente de la Cactus & Succulent Society of America. De *Dudleyas, Ferocactus, Lophocereus, Mammillarias* y *Pereskiopsis* hay especies que llevan el nombre específico *Gatesii* en memoria de su entusiasta labor en el campo de la cactología.

Don Manuel Fraile, sudamericano, por años estuvo al frente de la colección de cactáceas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, en Washington, D. C. En su honor fue bautizado un género de cactos con el nombre de *Frailea*.

El *Borzicactus* fue así designado para realzar el nombre del Prof. Antonio Borzi, director del Jardín Botánico de Palermo, Italia.

La *Monvillea*, género de cactáceas sudamericanas honra el nombre de Mr. Monville, famoso cactófilo del siglo

pasado, quien llegó a formar en Francia una de las mejores colecciones de cactáceas de su época.

De Charles Lemaire (1801-1871), otro famoso cactólogo y horticultor francés del siglo pasado, autor de varios estudios sobre estas plantas, el nombre ha sido perpetuado en un género de grandes cactos de la subtribu *Cereaneae*, el *Lemaireocereus*.

Al mencionar nombres de botánicos es preciso citar el de un botánico de gran renombre, Nicolás Claudio Fabricio de Peiresc (1580-1637), de Provenza, Francia, cuyo nombre con algunas variantes en sus letras se ha perpetuado en *Pereskia*, tribu de las cactáceas con los ejemplares más primitivos de esta familia.

Existe un género monotípico de cactos, *Espostoa*, cuyo nombre se deriva de un acucioso botánico de la Escuela Nacional de Agricultura de Lima, Perú, el señor Nicolás E. Esposto.

Las *Stapelias*, una de las tribus o divisiones de las Asclepiadáceas, llevan el nombre del Dr. Joannes Bodaeus van der Stapel, médico y notable botánico de Leiden, Países Bajos, fallecido en 1636.

Otro género de Asclepiadáceas es el de *Duvalia*, de especies enanas. El nombre fue dado a estas plantas en honor del Dr. Henry Auguste Duval, famoso médico francés de principios del siglo XIX, quien formó una notable colección de suculentas en Alençon, Normandía, sobre la que escribió su famoso folleto "Plantae Succulentae in Horto Alenconio", publicado en 1809.

Entre las Aizoáceas existe un género de curiosas plantas africanas de marcado mimetismo que llevan el nombre de *Dinteranthus* para perpetuar la memoria del profesor Kurt Dinter, botánico del gobierno alemán, quien entre 1910 y 1935 llevó a cabo un amplio y acucioso estudio de las plantas suculentas del Africa Sudoccidental.

En el estudio de las plantas del Sur de Africa, otros también se han distinguido, tales como el Dr. Gustavo Schwantes (1881-1960) botánico y catedrático de la Universidad de Kiel, Alemania y la Dra. Luisa Bolus, quienes se dedicaron con especial empeño al estudio de las *Mesembrianthema*. *Schwantesia*, género de esta familia lleva el nombre del primero, con el que también se ha bautizado *Titanopsis Schwantesii*. El nombre de la segunda citada lo lleva *Pleiospilos Bolusii*.

Nombre muy conocido entre las familias de plantas con géneros o especies suculentas, es el de las Bromeliáceas. En esta designación se perpetúa el nombre de un famoso botánico sueco, Olaf Bromel (1639-1705).

Aparte de que llegaría a ser muy monótona su enunciación, una relación como la que hemos venido haciendo en forma sucinta, no puede nunca estar completa porque son muchos los nombres que cabe incluir en ella y muchos también los que se van agregando a las listas de nombres publicados, conforme se amplían las investigaciones y se hacen nuevos descubrimientos y designaciones de géneros y especies entre estas plantas xerófitas.

Basten las líneas anteriores para despertar el interés de nuestros lectores hacia este ameno y atrayente aspecto de nuestra afición y promover entre los cactófilos la investigación de este tipo de datos que son tan ilustrativos y tan llenos de interés histórico y humano.

———★———

Fig. 18.—Grupo de *Machaerocereus eruca* (Fot. K. Sabo).

Las Cactáceas del Territorio Sur de Baja California

por Dudley B. Gold

El Distrito de Baja California Sur abarca la mitad sur de la península y se extiende desde el paralelo 28° N hasta el 23° en el Cabo de San Lucas. Alcanza su mayor altura (2175 metros) en las serranías del Cabo y otras montañas de importancia son la Sierra de la Giganta (1766 metros) y el Volcán de las Vírgenes (1995 metros) Incluye las islas Magdalena y Santa Margarita en la costa del Pacífico, y Carmen, Santa Catalina, San José, Espíritu Santo, Cerralvo, y otras menores en el Golfo de California. El Distrito es esencialmente tropical con excepción de la región Vizcaíno. Los Sres. Shevre y Wiggins en su obra "Vegetation and Flora of the Sonoran Desert", dividen el Distrito en cuatro zonas: la de la costa del Golfo, el Desierto Vizcaíno, la región Magdalena, y la zona tropical que abarca la Sierra de la Giganta y la mayor parte de la región del Cabo.

De las plantas notables de la península, *Idria columnaris* se encuentra en el Distrito desde su límite norte hasta la falda norte del Volcán de las Vírgenes. *Pachycormus discolor* (el árbol elefante) se extiende al sur hasta la isla Magdalena y Sierra de la Giganta. Muy notable es el "cacto que camina" *Machaerocereus eruca* de los llanos de la región Magdalena. Recibe su nombre porque solamente la cabeza de esta planta rastrera está levantada y mientras sigue creciendo de frente la parte posterior se seca y desaparece, así que con el tiempo la planta avanza. También notable es el *Ferocactus diguetii* que alcanza una altura hasta de cuatro metros. Un árbol notable es el "palo jito" *Forchammeria watsoni* que se encuentra cerca del

Golfo y también en Sonora en la vecindad de Guaymas. La zona tropical contiene muchos árboles típicos del bosque deciduo de la costa occidental de México, como Ficus, Plumeria y varias leguminosas.

23 especies de Agave están citados del Distrito y 2 especies de Dudleya.

Anotamos en seguida una lista de las cactáceas citadas del Distrito, gran parte de las cuales fueron mencionados por el Sr. Howard Gates en su artículo para nuestra revista No. 4 del año 1957. La mayoría de los datos de este artículo fueron tomados de "Vegetation and Flora of the Sonoran Desert" por Shreve y Wiggins, y debemos muchos informes a los Sres. Gay. Sra. Kitty Sabo y Sra. Anne Mills.

Opuntia invicta	Región Magdalena — parte norte de la Costa del Golfo
" *santamaria*	Isla Magdalena
" *tesajo*	Costa occidental — parte norte
" *molesta*	Centro de la península
" *brevispina*	Isla Espíritu Santo e Islas cercanas
" *ciribe*	Costa del Golfo
" *cholla*	General
" *echinocarpa nuda*	Región Magdalena
" *pycnacantha*	Islas Magdalena y Santa Margarita
" *tapona*	Comondú, Loreto al sur Islas del Golfo
" *bravoana*	Región del Cabo — Isla Cerralvo
Pachycereus pringlei	General
" *pecten-aboriginum*	General
Lemaireocereus thurberi	General
" *littoralis*	Región del Cabo
Wilcoxia striata	General (pero difícil de encontrar)
Peniocereus johnstonii	Bahía de la Concepción al sur (Golfo)
Machaerocereus eruca	Región Magdalena
" *gummosus*	General
Lophocereus schottii	Zonas desérticas
" *gatesii*	Región Magdalena
Myrtillocactus cochal	General
Echinocereus maritimus	Bahía San Hipólito al norte
" *grandis*	Isla San Lorenzo
" *sciurus*	La Paz al sur
" *brandegeei*	General
" *barthelowanus*	Isla Magdalena
" *engelmannii*	Citado del Distrito — dudoso
" *pensilis*	Sierra de la región del Cabo (probablemente no es Echinocereus)
Ferocactus diguetii	Islas del Golfo, Monserrate — Cerralvo
" *diguetii carmenensis*	Isla del Carmen
" *diguetii townsendianus*	Paralelo 26° al sur
" *townsendianus santamaria*	Isla Magdalena — Cabo
" *townsendianus fordii*	Cabo San Eugenio
" *fordii grandiflorus*	Cabo San Eugenio — Punta Abreojos

"	*fordii peninsulae*	General
"	*fordii rectispinus*	San Ignacio — Comondú
Cochemiea	*halei*	Islas Magdalena y Santa Margarita
"	*poselgeri*	Comondú al sur — Bahía San Nicolás
Bartschella	*schumannii*	La Paz al sur
Mammillaria	*peninsularis*	La Paz al sur
"	*dawsonii*	Costa noroeste del Distrito
"	*gatesii*	Región del Cabo
"	*baxteriana*	Parte sur — Isla Espíritu Santo
"	*evermanniana*	Loreto al sur
"	*arida*	La Paz — Isla Pichilingue
"	*lewisiana*	Desierto Vizcaíno
"	*capensis*	La Paz al sur
"	*fraileana*	La Paz — Islas Santa Catalina a Cerralvo
"	*dioica*	Costa occidental
"	*armillata*	Parte sur
"	*hutchisoniana*	General
"	*insularis*	Isla San Marcos
"	*phitauiana*	Región del Cabo
"	*cerralboa*	Isla Cerralvo
"	*albicans*	Loreto a La Paz
"	*radiaissima*	Bahía Escondida

—★—

Coryphantha jalpanensis *sp. nov.*

Por Francisco G. Buchenau

En el año de 1964 durante una excursión a la parte septentrional-oriental del Estado de Querétaro, tuvimos la suerte de encontrar una Coryphantha en los cerros alrededor de Jalpan, la cual inmediatamente llamó nuestra atención, y al revisarla nos dimos cuenta que llevaba 1 ó 2 glándulas en las axilas y ranuras en los tubérculos. Por lo tanto la planta debía pertenecer a la Sección *Recurvatae* de Britton & Rose o *Glanduliferae* según Salm-Dyck, causándonos a primera vista la sensación que no se parecía a ninguna de las especies ya conocidas de esta Sección.

Primero se fijaron y asentaron todas las características de la planta pero pasó bastante tiempo hasta juntar los datos faltantes de las flores, frutos y semillas. Una vez dueño de los datos completos traté de establecer la identidad de la planta sin haber tenido éxito en este intento porque la mayoría de las especies descritas correctamente en la literatura no coinciden con las características de nuestra Coryphantha y solamente en dos especies, *Mamillaria potosiana*, Jac., publicada en 1856 y *Coryphantha schwarziana*, Boed., descrita en 1933, podría encontrarse cierta semejanza, pero esto se debe exclusivamente a que las descripciones de dichas especies son bastante deficientes faltando muchos datos.

En relación con la localidad de la

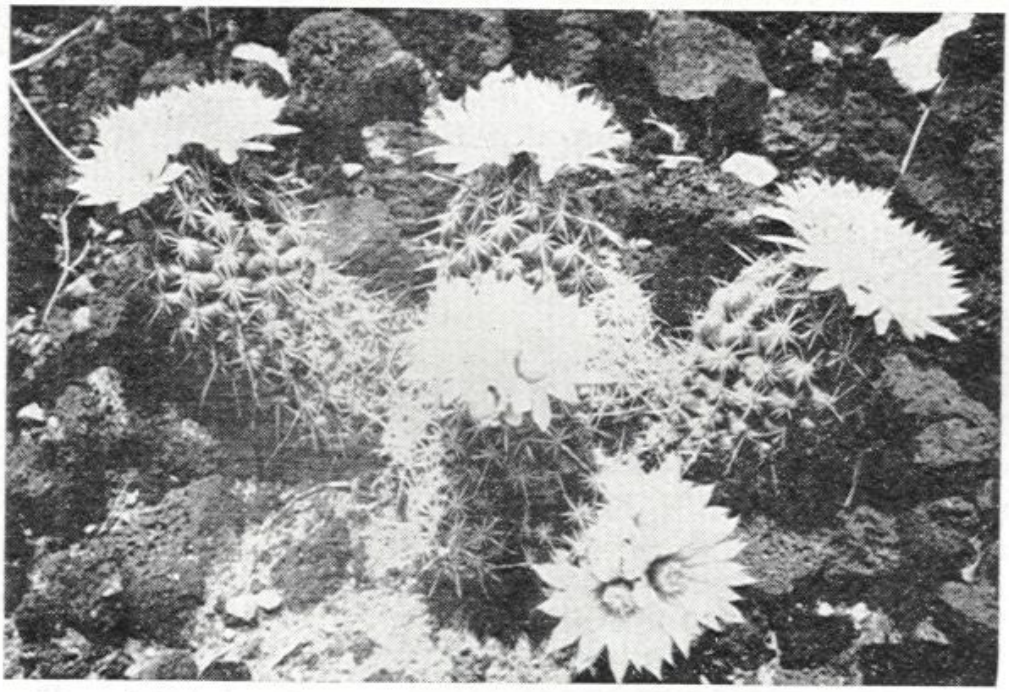

Fig. 19.—*Coryphantha jalpanensis* sp. n. en floración.

planta, el pueblo de Jalpan está situado en el valle fértil del Río Jalpan y rodeado por unos cerros relativamente bajos en donde radica la planta encontrada. A mayor distancia del pueblo, a unos 30 ó 50 kilómetros, se levantan cadenas de montañas mucho más altas, al Occidente la Sierra de Pinal de Amoles y al Oriente y Sur la Sierra Huasteca, las cuales forman barreras a otras zonas en donde existen otras especies de Coryphantha. Dentro de la región indicada se encuentra como única Coryphantha la descrita.

Pasando la Sierra Huasteca hacia el Oriente hasta la carretera de Laredo no se encuentra ninguna Coryphantha. Hacia el Sur, de acuerdo con Backeberg (Cactaceae 1961) debe crecer entre Ixmiquilpan y Zimapán, Hgo., *Coryphantha exsudans* (Zucc.) Lem., la cual no he tenido a la vista y cuya descripción —también deficiente— podría aplicarse correctamente a algunas características de nuestra planta, como tamaño de tubérculos, longitud de las espinas; pero a otros no, como diámetro del cuerpo, axilas y cantidad de espinas.

Ahora, pasando la Sierra de Pinal de Amoles y más al Occidente, en los Estados de Querétaro y Guanajuato, se encuentran de la Sección *Recurvatae* Br. & R. las especies *Coryphantha erecta*, Lem., *C. clava* (Pfeiff) *C. clavata*, Scheidw., y *C. clavata* var., *radicantissima* (Quehl) Heinr.. Las primeras dos especies (junto con *C. octacantha)* (DC) Br. & R., forman un grupo bien definido y las últimas dos otro, cada grupo con bastante semejanza en su hábito del cuerpo. Los dos grupos tienen la floración casi igual con excepción de *C. clavata* var. *radicantissima* la cual —de paso sea dicho— no es una variedad sino una especie propia según mis observaciones; *C. clavata* tiene a veces segmentos exteriores ciliados, lo cual depende del rumbo donde crece; pero todas (menos *C. clavata* var. *radicantissima)* tienen en común forma y tamaño de la flor, color de los estambres ascendentes y la peculiaridad de los 6-8 lóbulos del estigma de 4-6 mm. de largo abiertos y arreglados en 2 hileras de 3-4 de manera que según mi concepto hay cierta afinidad entre los dos grupos; también en el

tamaño y forma cespitosa del cuerpo (otra vez con excepción de *C. clavata* var. *radicantissima)*.

Ahora la planta de Jalpan es casi igual en la floración y forma cespitosa del cuerpo a las especies mencionadas pero difiere del grupo *C. clavata* en la raíz (no es napiforme) y el color del cuerpo; del grupo de *C. erecta* en el tamaño del cuerpo y en las espinas, y de los dos grupos en la forma compacta y pentagonal de los tubérculos, en el color de las glándulas y en el habitat porque crece sobre rocas. Por todo lo expuesto creo que nuestra planta forma parte del conjunto citado pero desde luego como una rama distinta a los otros dos grupos. En las semillas se parece más al grupo de *C. clavata* que al otro.

Finalmente hice una confrontación con las especies de las Coryphanthas que se encuentran al Norte de Jalpan por el Estado de San Luis Potosí, hallando solamente coincidencias parciales de manera que llegué a la conclusión que de acuerdo con la literatura disponible la planta de Jalpan probablemente es una especie nueva a la cual le dí el nombre de

Coryphantha jalpanensis
Buchenau, sp. nov.

Plantae caespitosae, tuberculatae; tubercula in 8 seriata, compacta vel conica, 10 mm. longa, 10-12 mm. lata in basi; axilis lanatis, cum glandulis aurantiacis vel rubescencis; areolis rotundis, 2 mm. latis cum lanatis flavescentis; aculeis radiantibus 10-13, subaequalibus, basi dilatatus, cinereo-albidis, apice roseis intertextis; centralibus 3-4, plerumque rectis extentis; floribus supra-axillaribus 4-6, infundibuliformis, 4-4.5 cm. longus, 3-4.5 cm. latus; segmentus exterioribus lanceolatus, interioribus brevioribus, ciliatus viridus marginibus; segmentus inferioribus similarisque exterioribus; bacca semicylindrica, 15-20 mm. longa, 10-12 mm. lata; seminibus piriformibus, 1.5-1.7 mm. longus, 1 mm. latus, rubicundus, hilo sub-basilari.

Raíces: fibrosas y extendidas largamente a los lados.

Cuerpo: plantas cespitosas, brotando desde abajo y formando grupos hasta 25 cm de diámetro, con cabezas cilíndricas hasta 15 cm de alto y 5-6 cm diámetro de color verde claro en verano y verde olivo en invierno.

Apice: deprimido, lleno de lana y cubierto en parte por las espinas.

Tubérculos: arreglados en series de 8:13, compactos, ascendentes, de forma pentagonal, cónica y turgente, 10 mm de largo y en la base 10-12 mm de ancho y 9-10 mm de alto. Ranura de los tubérculos con escasa lana blanca grisácea y normalmente con una glándula nectarea extranupcial de color anaranjado, a veces rojizo, debajo de la aréola, muy rara vez con otra glándula a la mitad de la ranura.

Axilas: con lana blanca y 1 glándula anaranjada, a veces rojiza.

Aréolas: redondas de 2 mm de diámetro, situadas en posición oblícua o vertical ligeramente debajo de la punta del tubérculo, provistas de lana gris amarillenta en el ápice, pronto desnudas y de color negro grisáceo.

Espinas radiales: 10-13 de 6-10 mm de largo, desplegadas en un círculo horizontal, la superior a veces sumida, aciculares, ligeramente engrosadas en la base de color café, por lo demás de color blanco calcáreo con la punta morena.

Espinas centrales: 3-4, de las cuales una (que falta a veces) de 10 mm de largo, extendida hacia arriba, otras dos de 6 mm laterales hacia arriba, y la cuarta (la más fuerte) de 15-20 mm ligeramente hacia abajo; todas subuladas con la base ensanchada, en el ápise de color canela, volviéndose grises más tarde, punta morena.

Espinas radiales y centrales: todas rectas, lisas, tiesas, punzantes.

Floración: durante los meses de Abril/Junio, brotando 4-6 flores de las axilas del ápice, infundibuliformes, de 4-4.5 cm de largo y 3-4.5 cm de abertura. Pericarpelo desnudo, verde, de 8

mm de largo y 5 mm de diámetro. Fondo verde pálido, Segmentos exteriores lanceolados, siendo los inferiores cortos, ciliados y verdes en los bordes y la punta, por lo demás de color amarillo claro, y los superiores de 4 mm de ancho, margen entero, afilados en forma de arista de espiga, con una estría central, ancha y transparente de color rojo purpúreo, por lo demás amarillo pálido. Segmentos interiores, 3-4 mm de ancho, en su forma iguales a los exteriores superiores, de color amarillo pálido (pero sin estría). Filamentos, cerrados alrededor del estilo, en su parte inferior de color rojo purpúreo y en la superior amarillo cremoso; anteras amarillo subido. Estilo del mismo largo que los estambres, de color verde pálido hasta amarillento; 6-7 lóbulos del estigma de 4-5 mm de largo, abiertos y arreglados en dos hileras de 3-4, de color amarillo pálido.

Fruto: en Octubre/Noviembre; desnudo, en forma de barril de 15-20 mm de largo y 10-12 mm de diámetro; en la parte inferior verde pálido y en la superior verde olivo, con restos del perianto adheridos y negruzcos.

Semillas: piriformes, con una prominencia lateral en la parte superior, de 1.5-1.7 mm de largo y 1 mm de ancho, color canela hasta caoba, testa enrejada. Hilo sub-basal (lateral), delgado de color gris; fosa micropilar a veces bien definida.

Localidad: en los cerros alrededor de Jalpan, Qro., a una altura de 1,350 metros sobre el nivel del mar.

Habitat: en pleno sol, en las grietas de la parte superior de rocas gruesas en donde hay acumulación de tierra vegetal; pH: 7-8.

Ejemplar depositado en el Herbario Nacional del Instituto de Biología, U.N.A.M.

———★———

Tierra de Aventura

(Exploraciones cactológicas en Baja California)

Por Leslie Anne Mills
Traducida por Hernando Sánchez Mejorada.

Baja California ha sido llamada tanto "un diamante en bruto" cuanto "una tierra de contrastes"; para mí, no sólo es ambas cosas, sino también una tierra de aventura.

En 1697 los jesuitas, bajo la bandera de España, conquistaron la Baja California. En 70 años fundaron 20 misiones, convirtieron al catolicismo a centenares de indígenas y les enseñaron los rudimentos de la agricultura. Franciscanos y dominicos les siguieron. Todos estos misioneros recorrieron a pie y a caballo lo que ahora, mi esposo y yo, recorrimos en el relativo lujo de un "jeep".

Desde El Rosario hasta 160 kilómetros de La Paz, nunca excedimos, y rara vez conservamos por más de un minuto o dos, la vertiginosa velocidad de 32 K.p.H. Son los caminos tan malos que la aguja de nuestro velocímetro apenas si se desviaba del cero.

Exceptuando los extremos norte y sur de la península, casi nada ha cambiado desde los tiempos de los misioneros españoles. A dos días de viaje de nuestro hogar en Los Angeles, Calif,. hemos dejado atrás el "progreso" y, con gran gusto, hemos descubierto una tierra apenas tocada por la mano del hombre.

La carretera No. 1, camino principal de la península, sale de El Rosa-

rio hacia el sur y, por casi mil ciento cincuenta kilómetros, serpentea siguiendo los contornos naturales del terreno y sin exceder en anchura a la estrictamente necesaria para el paso de solo un automóvil. Rara vez topa uno con un camión y, menos frecuentemente, con un automóvil. ¿En qué otro lugar es posible almorzar a media carretera sin preocuparse por los problemas de tránsito?

Baja California posee belleza inigualable. En el norte, el Pico de La Providencia, con cerca de 3,080 mts. de altitud, es el punto más elevado en la cadena montañosa que forma la columna vertebral de la península. Aquí se encuentran las formaciones rocosas más bizarras y jardínes naturales tan hermosos, que no habría arquitecto jardinero alguno que, al contemplarlos, no se sintiera consumido por la envidia. Posee el Desierto de Vizcaíno, que si en verano puede ahogarnos en polvo, en invierno semeja una exquisita e interminable expansión de cactos y mezquites que parecen estar dispuestos a cubrir completamente la estrecha carretera, Sus playas del Pacífico, sólo son superadas en belleza por aquellas de la bahía de La Concepción, al sur de Mulegé. Aún hoy, cuando ya mucha gente ha logrado, el conducir un auto desde Tijuana hasta el Cabo San Lucas, por cerca de 1,600 Kms., es considerado como un ardua hazaña. Varios mexicanos lo realizan con fines comerciales a bordo de camiones; pero hacer esto por gusto, parece ridículo y peligroso. Dos cosas inflamaron nuestro deseo de realizar esta hazaña; nuestro gusto por las cactáceas... y ¡por la aventura! Estas son las razones que nos impulsaron a realizar cuatro viajes a Baja California, dos de ellos hasta la punta de la península.

Durante nuestro primer viaje, nos emocionó encontrar, al norte de El Rosario, *Bergerocactus emoryi, Mammillaria dioica, Ferocactus viridescens* y *Myrtillocactus cochal*. No fue sino hasta nuestro segundo viaje, cuando encontramos la pequeña *Mammillaria louisae*, y *Ferocactus fordii* en la misma región. Este último se asemeja a *F. viridescens*, y por eso no lo identificamos hasta que no vimos su hermosa flor roja. Crecía muy cerca del Pacífico, en una zona en la que predomina vegetación muy baja. Hacia el norte de esta área encontramos la interesante *Euphorbia misera* que, en abril,, aparentemente muerta, se encuentra sin hojas, pero que después de las lluvias se convierte en una planta tipo bonzai, con verdaderas flores de *Euphorbia*. Posee raíces tuberosas que dificultan mucho su recolección. Generalmente, acaba uno bien pegoteado a resultas de su blanca leche.

Gastamos mucho tiempo en la búsqueda de *Pachycereus orcutii*, el interesante híbrido natural entre *F. pringlei* y *Bergerocactus emoryi*, pero nunca se vió coronada nuestra empresa con los laureles del triunfo.

A veces hemos salido de El Rosario en medio de nubarrones de polvo, otras veces hemos dejado atrás el poblado guiando a través de caminos inundados por las lluvias, pero siempre hemos dejado El Rosario llenos de emoción, pues dejamos atrás la última bomba de gasolina y no encontraremos otra hasta llegar a La Paz. De aquí en adelante, sólo encontraremos gasolina en los ranchos, y eso, cuando los rancheros la tengan de sobra.

Nos estamos acercando a la zona de la *Idria columnaris*. Estas plantas suculentas son verdaderamente indescriptibles, pues cada una ostenta una forma bizarra individualmente distinta de cualquier otra. Las hay de tallos erguidos, altos, perfectamente simétricos; en otras, la punta se halla ramificada; otras más, doblan sus troncos hasta que la punta toca la tierra, formando graciosos arcos y, en fin, otras más, con tallos múltiples. Por millares cre-

Fig. 20.—El desierto de Vizcaíno, el camino principal.

Fig. 21.—Cerca de Santa Rosalía, en primer plano un ejemplar de *Machaerocereus gummosus*.

cen junto con los *Pachycereus pringlei*, y tal parece que nunca se cansa uno de verlos. Encontramos ahora, protegidos por la sombra de orégano y mezquites, la *Mammillaria brandegeei*. Un poco más al sur, encontramos la forma más robusta de *M. brandegeei var gabii*.

En Laguna Seca Chapala, el camino atraviesa un gran lago seco. La primera vez que lo atravesamos, acababa de llover, y nuestro Jeep se atascó en el lodo del lago "seco". Allí estuvimos durante cuatro horas, y hubiéramos estado mucho más tiempo, y a no ser por unos mexicanos que con palas y piedras, y tirando con sus vehículos de nuestro jeep, lo desenterraron de su cama de fango que cubría el escape en más de sesenta centímetros. A pesar de que su ayuda les retrasó en su itinerario y de que los dejó llenos de lodo, no quisieron recibir gratificación alguna, conformándose con nuestras más sinceras gracias.

En Punta Prieta compramos gasolina y continuamos por la carretera, unas veces arenosa y otras, pedregosa. Cerca de trece kilómetros hacia el sur llegamos a la intersección con el camino que, hacia el este, conduce a Misión de San Borja y hacia el oeste a Bahía Santa Rosalía. Seguimos derecho, por el camino principal, hacia El Arco, que marca el límite del Estado de Baja California con el territorio. Poco antes de entrar en la población, tomamos un camino hacia el este y encontramos un interesante grupo de una forma monstruosa de *Lophocereus schotii* v. *monstrosa* f. *obesa*. Sus altos tallos, de lejos, se nos antojaban velas de cera, y ya más cerca pudimos observar este extraño desarrollo torcido y con chichones. Crecían entre espinos y chaparros, y la falta de espinas en su tallo contrastaba enormemente con el resto de la vegetación; tal parece que, en Baja California, todas las plantas están bien armadas de espinas y aguijones.

Saliendo de El Arco, entramos en el Desierto de Vizcaíno, y aquí, manejando entre arenas siempre cambiantes y, después, por enormes pedregales, el camino nos parecía interminable, siempre bordeado de chaparrales y de altos *Pachycereus*. De pronto aparecen grandes extensiones acolchonadas acumulaciones

de *Echinocereus brandegeei,* así como también de la interesante *Opuntia invicta* que, a primera vista, semeja un *Echinocereus*. Las huellas de vehículos en el camino trepan por numerosas lomas, tuercen y voltean y, finalmente, descienden a un cañón de verde y exuberante vegetación. Estamos viendo ahora las puntas de las brillantes palmas; el agua azul refleja su esplendor, y apuntando hacia un cielo sin nubes, aparecen las torres de la Misión de San Ignacio. Alrededor de todo este oasis hecho por el hombre, sólo hay agrestes colinas cubiertas de cactáceas, que ahora nos parecen más secas e inhóspitas en contraste con el agua y con las verdes y frondosas hojas.

San Ignacio, con 1,500 habitantes, es el primer pueblo importante que encontramos después de abandonar Ensenada. Posee una hermosísima plaza al frente de la misión. Construída en 1728, está bien conservada y se encuentra aún en uso. Aquí, después de comprar gasolina y pan, tranquilamente tomamos nuestro almuerzo a la sombra de los árboles. Dátiles, naranjas, higos y uvas son cultivados aquí. Parece imposible que un desierto candente los rodee.

Nuevamente tomamos el camino que, lleno de piedras y baches, atraviesa torrentes secos y sube a una altura cercana a los 490 Mts. de altitud. Aquí, nuestras penalidades del viaje se vieron ampliamente recompensadas con una encantadora vista sobre un valle cubierto de cactáceas y con los volcanes de Las Tres Vírgenes sobresaliendo hacia el este. La vegetación baja de mezquites era aquí dominada por *Pachycereus pringlei, Machaerocereus gummosus,* unos grandes ejemplares de *Ferocactus gracilis,* así como también por *Ferocactus coloratus*. Sabíamos que bajo los mezquites estaban las *Mammillaria*. En el cauce seco de un arroyo encontramos la extraña suculenta *Idervillea,* posiblemente *I. sonorensis*. La planta que encontramos tenía una ancha base; es globosa y crasa de cerca de 25 cms. de diámetro y unos 12 de alto, con un cuello torcido saliendo del centro y del cual nacía una serpenteante enredadera que trepaba en un Palo Verde.

Por una pendiente ladera descendimos a un valle y, después, pasamos cerca de unas minas de cobre y manganeso en las afueras de Santa Rosalía. Este poblado se ve como lo que es: un pueblo minero. Actualmente tiene una población aproximada de 5,000 habitantes, aunque hubo tiempos en que tenía el doble. Posee un pequeño campo de aterrizaje y un embarcadero en donde uno puede embarcarse a Guaymas. Justo al sur de Santa Rosalía, encontramos un maravilloso grupo de *Machaerocereus gummosus,* cuyan puntas semejaban enormes abanicos. Grandes grupos de *Cochemiea poselgeri* empezaron a aparecer a lo largo del camino.

Atravesamos el poblado de Mulegé, otro oasis exuberante y tropical. La misión de Santa Rosalía de Mulegé está situada al otro lado de un riachuelo, en la cima de una colina, donde pueden verse todos los techados de las casas de adobe. Cruzamos el riachuelo y, siguiendo su curso, serpenteamos entre colinas hasta llegar al golfo. Subimos a la cumbre de una loma, y desde allí pudimos observar el bello e inigualable panorama que ofrece la Bahía de la Concepción. Acampamos en "El Requesón", desde donde, durante la marea baja, una lengüeta de arena comunica con un islote. Aquí las ostras crecen en las raíces de los árboles y rascando en la arena se encuentran almejas, pero nuestro verdadero lujo fue bañarnos en las aguas tranquilas, tibias y transparentes de la Bahía.

En las lomas, atrás de nosotros, crecía el *Ferocactus rectispinus,* cuyas espinas, en los ejemplares mayores, llegaban a 25 cms. de longitud. Las plan-

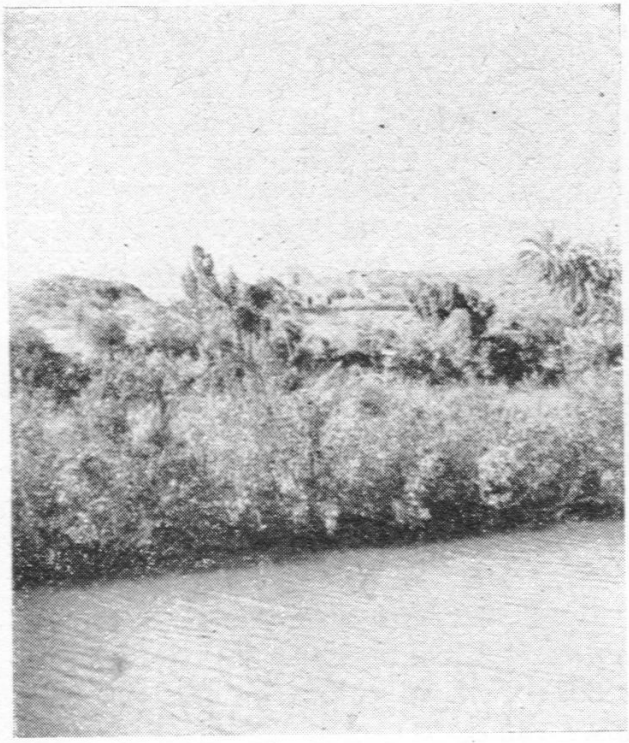

Fig. 22.—La Misión, en Mulegé.

tas se encuentran bien diseminadas y no en gran profusión.

El angosto camino se nos figura aún más estrecho conforme va trepando a los lomeríos y, a un lado, se nos abre un precipicio que va directamente al mar. Seguimos lentamente subiendo con la esperanza de no encontrar otro vehículo en sentido contrario. Ya dos veces hemos pasado este punto sin encontrar a nadie, pero siempre pensando en qué haríamos si tal cosa sucediera.

Acabamos de pasar junto a una hermosa forma cristata de *Lemaireocereus thurberi*. Dejamos la bahía y tomamos rumbo a la ranchería de Canipole. En este punto hay dos caminos: uno a Loreto y el otro a Purísima y Comondú.

Camino de Comondú nos dirigimos hacia la cima de la Sierra de la Giganta. Nunca olvidaré el haber acampado aquí y, al amanecer, encontrarme con los enormes *Pachycereus* envueltos en la niebla. Sus enormes y grises troncos parecían moverse al paso de las ráfagas de neblina que se deslizaban junto a ellos. Descendiendo al valle donde

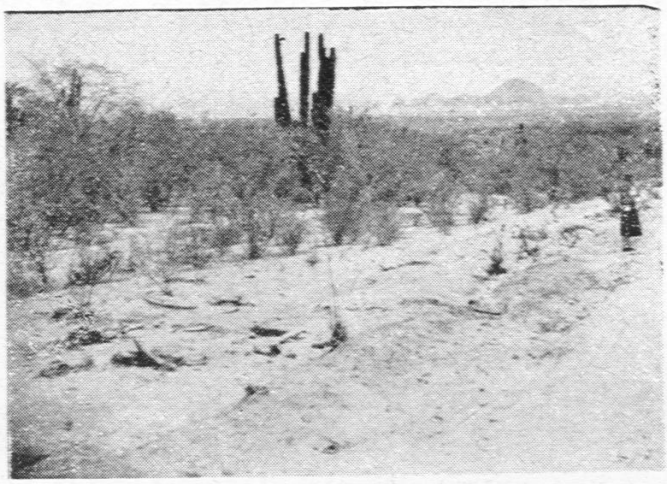

Fig. 23.—El cabo San Lucas, la punta de Baja California.

se encuentra Comondú, fuimos buscando el *Peniocereus johnstonianus*, hasta que finalmente encontramos un ejemplar.

Tomamos el camino de Loreto y cruzamos varios arroyos secos. El polvo se volvía cada vez más molesto. La monotonía del paisaje se interrumpía con el hermoso Palo Blanco que crecía en los cauces de los arroyos.

Loreto, rodeada de palmas, y con el golfo lleno de islas tendidas a sus pies, fue la primera capital de la Baja California durante cerca de 130 años. Salimos de aquí rumbo a la misión de San Javier subiendo por un angosto cañón flanqueado por cantiles. A nuestro lado un precipicio, y allá abajo un arroyuelo que no podíamos ver por ocultarlo la frondosa y exuberante vegetación del fondo de la cañada. Un cantil se alzaba casi perpendicularmente sobre nosotros con grupos de *Hechtia* creciendo en sus grietas. Enormes *Pachycereus pringlei* crecían de los lados del cantil en lo que aparentemente era roca sólida. En una curva encontramos un enorme amate viejo y retorcido que suspendía entre sus raíces un enorme bloque de granito.

Después de subir más y más, y de doblar aquí y voltear allá por el estrecho camino, súbitamente llegamos a un camino ancho, liso, limpio y bordeado de jacales con techos de palma. Una

gran cruz marcaba los dos extremos de la misión de San Javier. Es ésta una pequeña ranchería con unos 75 habitantes. La misión se encuentra bien conservada y es curiosa por haber sido construida al estilo morisco. Una enorme montaña se alza junto a ranchería y misión. El camino ancho y parejo tan sólo llega a la orilla del caserío y, una vez más, volvemos a la brecha, ahora descendiendo y cruzando y recruzando arroyo tras arroyo de lechos secos. La temperatura sube a 38° Centígrados y el polvo cubre ahora toda nuestra ropa, pelos, cejas y pestañas. La vegetación en esta zona es sumamente escasa y cuando al fin llegamos al entronque con el camino principal, vemos que hemos dejado atrás la zona de *Machaerocereus eruca.*

Cuando tomamos el camino a Comondú, atravesamos unas enormes extensiones cubiertas de *M. eruca,* en los llanos de la Magdalena, justo al norte de Pozo Grande. Esta fantástica planta se arrastra y serpentea a través de los arenales, como si fuera un enorme rebaño de orugas con las cabezas erguidas. Conforme la parte joven de los tallos va arraigando la parte vieja muere, se torna negra, y luego va desapareciendo. Las espinas de los tallos jóvenes se revisten en su estado juvenil de hermosos tonos rosados y plateados, lo que dan un elegante aspecto a las erguidas cabezas de la planta.

El camino ahora está revestido y es recto. La tierra está siendo desmontada para fines agrícolas. Dejamos atrás la región agreste a medida que nos acercamos nuevamente a la civilización, pues estamos por llegar a La Paz. Es ésta la capital del Territorio Sur de Baja California, y es, además, una de las principales capitales mundiales de la pesca deportiva. Las palmeras se alinean en su costa siguiendo el borde del malecón, donde hay varios hoteles con frente al mar.

Los Padres Jaime Bravo y Juan Ugarte fundaron la Misión de Nuestra Señora del Pilar de la Paz, unos 185 años después del decubrimiento de la península. En 1811 La Paz se convirtió en Villorrio y, en 1850, fue designada capital de la Baja California.

Saliendo de La Paz, puede uno tomar el camino por el lado del Pacífico, hasta la punta de la península, y volver por el lado del Golfo. En nuestro último viaje tomamos el camino del lado del Golfo y encontramos *Mammillaria fraileana* muy cerca de La Paz. Poco después hicieron su aparición el *Ferocactus towsendianus* y la interesante *Bartschella schumannii.* Esta última varía mucho en su forma de crecimiento y en la coloración de sus espinas. Vimos algunas de espinas rojas y otras del blanco más puro; las hay chaparras, regordetas y semiaplanadas, cespitosas unas y otras solitarias y, en fin, unas tan aplanadas que apenas si sobresalen del terreno o se encuentran sumidas en el suelo.

El paisaje es maravilloso y está adornado por algunas de las plantas aborígenes en plena floración. Las flores amarillo mantequilla de la planta llamada "Amarilla', *Stenolobium stans* complementaban las bellas flores color magenta de los hermosos racimos de *Antigonon leptopus* que allí llaman "Bellísima", y con toda razón.

Entramos a San Bartolo por un camino bastante arenoso que serpentea en un cañón sumamente escénico. En los cantiles crecía una *Mammillaria* que bien podría ser *M. armillata,* pero con espinas del blanco más puro. El camino, después de pasar por dos centros de pesca deportiva, nos lleva al Golfo.

Cerca de Santiago vemos hermosos ejemplares de *Pachycereus pecten-aboriginum,* cuyos dorados frutos resplandecen bajo el sol. Apenas salimos de Santiago, cruzamos el Trópico de Cáncer y entramos en la Zona Tórrida.

Al Sur de San José del Cabo crece

el *Lemaireocereus littoralis,* así como también, bajo la sombra de *Burseras* y otros arbustos, el *Echinocereus sciurus*. De repente, tenemos a la vista la punta misma de la península. Enormes rocas emergen del mar formando un dramático fin de cabo y península. Cuando llegamos a Cabo San Lucas, caminamos por las roças más cercanas. Una enorme emoción nos embarga al ver a un lado el Océano Pacífico y al otro, el Mar de Cortés. ¡Hemos dado fin a un recorrido de 1,600 kilómetros de mal camino! ¡Hemos conquistado lo imposible! Nadie que haya hecho este viaje que nosotros acabamos de realizar, dejará de sentir el ánimo conmovido al pisar la punta extrema de la península. Sin embargo, para nosotros, estas rocas no marcan el fin de nuestro viaje, sino solamente la meta. Ahora hay que volver.

Estas rocas nos muestran algo nuevo: nuestra primera vista de *Mammillaria peninsularis*. Crecen tan juntas al suelo y a las rocas, que seguramente hemos andado sobre de ellas y las hemos pisoteado sin darnos cuenta de su existencia.

Ahora, por vez primera en nuestro recorrido, manejamos rumbo al norte teniendo a nuestro lado el Océano Pacífico con sus vasta y desiertas playas. Buscamos en los arroyos secos la clusiva *Wilcoxia striata*. Esta planta de tallos que parecen muertos y secos, crece bajo viejos árboles y se necesita de muy buenos ojos y de muchísima paciencia para encontrarla, y esta última hay que ejercitarla en mucho mayor grado para colectarla, pues es necesario rascar con muchísimo cuidado para no herir ninguno de sus minúsculos tubérculos. Con las *Wilcoxias* encontramos *Mammillaria capensis* y otras dos más que probablemente sean dos formas diferentes de *Mammillaria pacifica:* una de tipo grande y globoso y la otra con el ápice hundido.

Fueron estas las últimas plantas de Baja California que habríamos de buscar y no faltaría mucho para que, con todo y Jeep, abordáramos una barcaza con destino a Topolobampo.

Al paso que nos alejamos del puerto, se ve La Paz maravillosamente hermosa y serena. Poco a poco, la línea de palmeras se va haciendo cada vez más chica. Luego la noche y, con ella, el fin de nuestra aventura.

—★—

ENGLISH SUMMARY

Dr. Bravo describes a new species of Melocactus which was first reported by Dr. E. Yale Dawson from Barra de Navidad, Jalisco, and later found by Hernando Sánchez Mejorada a little farther up the coast at Cuixmala.

Melocactus dawsonii is a plant about 20 cm. high and 15 wide, of light green color and about 14 ribs. There are 9-11 radial spines, two very small at the top of the areole, at times lacking, 6 lateral spines 1.5 to 2.5 cm. long. slightly recurved, and 3 lower spines up to 3.5 cm., the middle the longest. Central spines usually 4, one upper, two lateral and one lower up to 4 cm. long. All spines are subulate, rigid and cream-white in color with a reddish brown tip. The cephalium is about 5 cm. high and 7 cm. wide on well developed specimens, provided with abundant white wool in the midst of which are brown bristles. Flower 4 cm. long including ovary; tube 22 mm. long and 5 mm. wide with striations, naked. white below and rose red above; ovary conic, 5 mm. long and 4 mm. wide, naked, white; exterior segments spatulate, about 1 cm. long, obtuse, entire, rose color; interior segments 10-12 mm. long, spatulate, obtuse, slightly toothed at the apex; primary filaments 2 mm. long, the others implanted on the tube, very short; stigma lobes 6-7. papillose. Fruit claviform, slightly curved 3.5 cm. long and 12 mm. wide, rose above and white below. Seeds 2 mm. long, dark brown with large reticulations. Hylum basal, large.

Type locality: Cuixmala Ranch. Jalisco, on

the Pacific Ocean above Manzanillo. Known only from coast of Jalisco between Barra de Navidad and Cuixmala. Found in thorn forest and on rocks which are at times covered by high waves.

This plant differs from other Mexican species of Melocactus in the greater number of central spines *and the larger* flower.

One of our more recent members, Victor M. Suárez, shows what a new member can do and has presented study of botanical names of interest to cactophiles of long experience.

As he states, botanical names are composed of two parts, the first name indicates the closely related group or genus and the second the specific or names of the individual plant belonging to that group. At times, when the plant shows minor variations, a third or varietal name is added.

The derivations of these names fall into four basic divisions, both regarding genus and species. First are descriptive names, such as *Astrophytum* from the Latin "astrum" star, and Greek "phyton" plant, thus plant in form of star. Second are geographic names: *Chiapasia* a genus from the State of Chiapas, and *jaliscana* a species from Jalisco. Third are biographic names, honoring some person: *bravoae* a species in honor of Dr. Bravo, and *Echeveria* in honor of a Mexican artist Atanasio Echeverria. Last are indigenous and similar names of plants, as *Aloe* the old Arabic name of these plants, and *tetetzo* the indigenous name of the fruit.

Often botanist and collectors have been honored but also other prominent persons, *ocamponis* for Don Melchor Ocampo, *Obregonia* for Gen. Alvaro Obregón, and *Asclepius* from the Greek god of medicine Asklepios. Mr. Suárez cites many names which will be recognized easily.

—★—

Our third article on the cacti of the Mexican states is on Baja California Sur, actually a territory. This half of the peninsula is much like the northern part but is essentially tropical with exception of the northwest coast. Mountains in the Cape region reach a height of 7.100 feet, the Sierra de la Giganta 5,794 feet behind Loreto, and the Volcán de las Virgenes 6,547 feet. There are numerous islands on both coasts. Shreve and Wiggins in their work "Vegetation and Flora of the Sonoran Desert" recognize four vegetation zones in the District: the Vizcaino Desert, the Gulf Coast, the Magdalena region, and the tropical zone extending from the Sierra de la Giganta to most of the Cape region.

The reader will recognize the species of cacti listed and the localities from where reported.

Again much of the information has been taken from "Vegetation and Flora of the Sonoran Desert" by Shreve and Wiggins, and we are also indebted to the Gays, Kitty Sabo and Mrs. Anne Mills.

—★—

Mrs. Anne Mills has given us an article on the "Land of Adventure", Baja California, which is worthy of a full English version.

First settled by the Jesuits in 1697, in 70 years they had founded 20 missions, convering and training the Indians. They were followed by the Franciscans and then the Dominicans, who walked and rode through the same country the Mills travelled in their jeep over a road so rough that they never exceeded 20 miles an hour nor maintained such speed for more than minutes. Except in the northernmost and southern parts of Baja, very little has changed since the days of the Spanish missionaries. In two days driving from Los Angeles the Mills had left "progress" behind and delightedly found a land only slightly touched by modern ways.

Only a love of adventure and of cacti would justify the 1,000 mile drive from Tijuana to Cabo San Lucas, and this inspired the Mills to make two such trips as well as lesser ones. Bergerocactus emoryii, Mammillaria dioica, Ferocactus viridescens and Myrtillocactus cochal were found north of Rosario on the first trip but only the second did they locate Mammillaria louisae and Ferocactus fordii in the same area. Growing near the Pacific Ocean the latter resembles F. viridescens except for its red flower. Euphorbia misera is also found, and seemingly dead most of the time but after rain forming a charming bonsai forest with green leaves and Euphorbia flowers. The tuberous roots make removal difficult and whoever tries is soon sticky with the white milk.

One may drive south of Rosario in clouds of dust or rarely over rain drenched roads, but always with excitement. From here on the only gasoline is siphoned from cans at ranches and only when they have it to spare. Soon Idria columnaris country is reached. These amazing trees are often tall, straight and symmetrical, again branching at the tip, and a few bending their tops to the ground forming arches. Some have multiple trunks. They grow with Pachy-

cereus pringlei by the thousands. Mammillaria brandegeei also occurs under mezquite and sage.

From Punta Prieta, where gas was obtained, the road continues single track over sand and natural gravel. About 8 miles south a road crosses from San Borjas mission to the east to Bahía Santa Rosalia to the west. Just beyond El Arco the territory of Baja California Sur is reached. Just before El Arco, on a side road, is a clump of monstrose Lophocereus schotti. The strange twisted, nubby and spineless growth is a real contrast where everything seems to wear armament.

Beyond El Arco is the Vizcaino Desert. The tiny road crosses shifting sand and rough rocks. bordered with low scrup and tall Pachycereus pringlei, seemingly endless. Large mats of Echinocereus brandegeei appear and the fierce Opuntia invicta.

After twisting and turning over hills the road suddenly descends into the green canyon of San Ignacio with its shimmering palms and clear water. Around this oasis the cactus covered hills appear dried and thirstier in contrast with the lush green. San Ignacio is the first importan town after leaving Ensenada. The mission. built in 1728, faces a beautiful plaza. Dates, oranges, figs and grapes grow in contras with the parched desert all around. ,,

Slowly bumping over the inevitable rocks, the road reaches an elevation of 1,600 feet where one is rewarded with a breathtaking view of a large cactus covered valley with the Tres Virgenes volcanos standing to the east. Pachycereus, Machaerocereus gummosus and Ferocactus gracilis or F. coloratus dominate lower brush under which Mammillarias grow and occasionally the wierd succulent Ibervillea, with its squat fat base and twisted neck from which the straggly vine many thread through a palo verde tree. The road drops by switchbacks and passing manganese and copper mines reaches Santa Rosalia, a typical mining town. its 5,000 population being less than half the former number. There is a small harbor and airport with connections to Guaymas. Just south of town large patches of Cochemeia posalgeri appear along the road.

The next town Mulege, is in a lush and tropical oasis. The mission is across the river on a hill. Crossing the river and following the shore and across low hills, the unwatched beauty of Bahia de la Concepción is reached. At El Requeson a sand sipt leads to a small island at low tide. Oysters grow on the mangrove trees, clams can be dug from the sand, and bathing in the warm clear water is a real luxury. Ferocactus rectispinus grows on the hills behind, some having 10 inch spines. The plants are spaced far apart and are not numerous.

At the rancho of Canipole the road divides, one branch going to Loreto and the other to La Purisima and Comondu. Towards Comondu the Sierra de la Giganta is crossed and camping here the Mills had the experience of seeing huge Pachycereus swathed in fog. After much search Peniocereus johnstonianus was found in the valley of Comondu.

The road to Loreto crosses many dry washes, the monotony broken by palo blanco trees (Ipomea) growing beside the washes. Loreto is surrounded by date palms and the Gulf stretches before it, dotted with small islands. It was the capital of Alta and Baja California for over 150 years. Leaving Loreto the road climbs through a narrow canyon, a stream running along the bottom of a steep chasm. almost hidden by the lush growth of shrubs and palms. An almost perpendicular cliff rises above with clusters of Hechtias growing in crevices and large Pachycereus pringlei seemingly growing out the solid rock. An old and twisted strangler fig holds an enormous bouder in its roots. The first settlement is Mission San Xavier. The mission was built in Moorish style and is well preserved. An enormous mountain looms over the little village. Drooping down toward the Magdalena plain the temperature rises and white dust coats everything and turns hair and lashes white. Taking the Comondu road acres of Machaerocereus eruca are seen growing on the plain just north of Pozo Grande. This fantastic plant crawls and humps its way over the flat sands like a herd of enormous caterpillars. As it grows the underside roots and the back part turns black and dies. The new growth, raising its head, has exquisite pink and silver new spines.

The road now is graded and straight and land is being cleared for agriculture and civilization appears as one approaches La Paz. La Paz has become a sports fishing capital as well as the capital of Baja California Sur. It faces the Bay of La Paz on the Gulf. Palms line the waterfront and there are a number of hotels. The Misión of Nuestra Señora del Pilar de la Paz was founded in 1720, 185 years after discovery of the peninsula. In 1830 it became the capital of Baja California.

Below La Paz the road circles around the cape area. Following the Gulf side Mammillaria fraileana is found just out of La Paz, then Ferocactus townsendianus and the interesting Bartschella schumanii. The latter are quite variable, some having red spines and others pure white. Some are in robust clumps, others single and some flat and even drawn into the ground. The scenery is beautiful with many native plants. The yellow flowers of a bush called "amarilla" (Stenolobium stans) complements the vine "bellisima" (Antigonon leptopus). This

Fig. 24.—*Ariocarpus fissuratus* var. *lloydii* (Fot. Meyrán).

climber, growing from a large tuber, envelops bushes and cacti, the exquisite magenta flowers hanging in clusters.

San Bartolo is entered through a narrow scenic canyon. Small mammillarias grow on the rock cliffs. The road then follows the blue Gulf. Near Santiago, Pachycereus pecten-aboriginum is encountered, the golden spiny seed pods glinting in the sun. Just below Santiago is the Tropic of Cancer. Nearing San Jose del Cabo there are many small farms with sugar cane, papayas, mangos and bananas. Lemaireocereus littoralis grows below San Jose del Cabo. Echinocereus sciurus grows under burseras and other shrubs. And. suddenly, there is the first look at the very tip of Baja. Enormous rocks jut out of the sea forming a dramatic finale to the peninsula. Walking out on the nearest rocks of Cabo San Lucas, the Pacific Ocean is on one side and the Gulf of California on the other. One thousand miles of very difficult terrain and nearly impossible roads have been conquered.

The illusive Wilcoxia striata is found along arroyos on the Pacific side. The twig-like plant grows under trees the dead growth of which it resembles. It takes patience and good eyes to find and more patience to dig up so as not to disturb the many small tubers..

★

Mr. Francisco C. Buchenau is describing a new species of Coryhantha found in northeastern Queretaro, in a region only recently accessible by highway.

CORYPHANTHA JALPANENSIS

The plant is cespitose forming groups up to 10" in diameter, heads cylindrical, bright green in summer and olive green in winter, apex woolly and covered with spines. Tubercles compact, about 2 cm. high and wide, with orange gland. Axils with white wool. Radial spines 10-13, 1-10 mm. long, horizontal, acicular, brownish base slightly enlarged, white with dark tip. Central spines 3-4, one extending upward, at times lacking, about 10 mm. long, two lateral and one, the strongest, extending downward, 15-20 mm. long; all subulate with enlarged base, cinnamon when new, later gray, with dark tip. All spines smooth, stiff and sharp. Flowers from April to June, funnel shaped; outside segments lanceolate and ciliate, inner segments light yellow about 4 mm. wide, margin entire, pointed, with purplish red central stripe. Filaments purplish below and cream above; anthers dark yellow. Style pale green with 6-7 stigma lobes of pale yellow barrel shaped, 15-20 mm. long, olive green color. Fruit appears in October-November, above and paler below, with remains of perianth attached. Seeds pyriform, 1.5-1.7 mm. long, brown to reddish brown. Differs from related Coryphantha clava and C. erecta in the compact pentangular tubercles and fibrous roots as well as strongly cespitose habit.

Found growing in humus filled cracks in rocky hills near the town of Jalpan, Queretaro, at about 4,500 feet altitude.