

llovido, estacionarse el termómetro por el día entre 35° y 40° durante varias semanas seguidas.

La climatología de la Baja California está resumida en la división del año que habían establecido los antiguos californianos. Estos indios, según dice el historiador Clavigero, dividían el año en seis estaciones, que correspondían á las variaciones climáticas de la península.

La primera estación, que ellos llamaban *Mejibo*, era la más agradable á causa de la cosecha de las *pitayas dulces*, frutos de cactus que abundaban en todo el país y cuya pulpa substanciosa era muy apreciada. Este alimento de fácil adquisición aseguraba el reposo y la vida tranquila. Era la estación en que á veces empiezan las lluvias de verano, dando principio en Junio para acabar á mediados de Agosto.

La segunda se llamaba *Amada-appi*, y empezaba en Agosto y concluía en Octubre; y aunque más calurosa que la precedente, era también muy agradable para aquellos indios por ser la época en que cosechaban las *pitayas agrias* y otros frutos y granos comestibles: en esta época ocurrían las lluvias abundantes que producen la vegetación más vigorosa.

La tercera estación, *Amada-appigala*, comprendía parte de Octubre, Noviembre y parte de Diciembre. Era el período en que la vegetación nacida en la estación anterior comenzaba á secarse.

La cuarta, *Magibel*, era la más fría y comprendía parte de Diciembre, Enero y parte de Febrero. Es el período del año en que reinan los monzones de invierno y en que la temperatura bastante baja está sujeta á bruscos cambios.

La quinta, *Magiben*, que empezaba en Enero y concluía en Abril, era el principio de la sequía.

La sexta, *Magiben maagi*, era la época mala por excelencia; la sequía era extrema; ya no había cosechas posibles; los ágaves de las montañas y los granos conservados durante los períodos precedentes servían para la alimentación vegetal; la pesca marina en las costas y la caza eran los medios más seguros para procurarse la subsistencia.

## FAUNA Y FLORA

### FAUNA

La fauna y la flora de la Baja California se resienten de la aridez y de las condiciones de existencia bastante precaria con que se tropieza gran parte del año en toda la extensión de la península. Así es que en este país desolado por largas sequías, el número de especies animales y vegetales que se pueden encontrar en tiempo ordinario, es muy reducido.

Por lo que hace á los mamíferos, los carnívoros están representados por el *Puma* (*felis concolor*); el *Gato montés* (*felis rufa*); el *Coyote* (*canis latrans*); el *Zorro* (*canis virgianus*); el *Zorrillo* (*mephitis interrupta*); el *Babisuri* (*bassaris astutus*); el *Tejón* (*taxidea americana*).

Los herbívoros comprenden tres especies: el *Venado* (*cariacus mexicanus*); el *Borrego silvestre* (*ovis montana*); el *Berrendo* (*antilopocarpa americana*); de estas dos últimas especies la primera es peculiar de los parajes escarpados de los picos volcánicos; la segunda de las vastas llanuras de la vertiente del Pacífico.

Los roedores comprenden: la *Ardilla* (*spermophilus grammurus*); el *Juancito* (*spermophilus harrisi*); la *Tuza* (*tomomys bulbivorus*); la *Comadreja* (*perognatus penicillatus*); la *Rata de*

las islas (*neotoma fuscipes*); un *Musgano* (*hesperomys californicus*); el *Conejo* (*lepus trombaiger*); la *Liebre común* (*lepus californicus*) y otra especie de liebre de pelaje negro propia de la isla del Espíritu Santo (*lepus insularis*).

Los quirópteros están representados por cinco especies: (*Ischnoglossa nivalis*); (*Vespertilio nitidus*); (*Macrotus Wathrousi*); (*Anthozous pallidus*) y el (*Miotis vivesi*) peculiar de las costas de ciertas islas.

Un solo insectívoro representado por una musaraña se encuentra en la parte meridional de la península, donde se le designa con el nombre de *Topo ciego*, es el *Notiosorex Grawfordi*.

Como focas se conocen: el *Otari* (*Otaria californica*) que se encontraba antaño en casi todas las islas del golfo de California, pero que ahora es raro á causa de las cazas destructoras de que ha sido objeto; el *Elefante del mar* (*Macrorhynchus angustirostris*); este último es peculiar de las aguas del Océano Pacífico.

Los cetáceos son muy numerosos en las costas del golfo de California; entre los de grande talla se cuentan dos especies de ballenas, el Cachalote. Varias especies de delfideos, tales como la *Quila* (*Berardius Arnouxi*); la *Tonina* (*legonorchus obliquidens*); el *Bufo* (*globocephalus Scamoni*); el *Mascarillo* (*Orca gladiator*) y en fin varias especies de delfines.

La fauna ornitológica está bastante bien representada, pero en su conjunto no reviste un carácter propio del país, sino que se acerca principalmente á la de las regiones desiertas de los Estados Unidos. Abundan las águilas y las aves de rapiña de todos tamaños; las palmípedas y las zancudas, generalmente de paso, se encuentran en gran número durante el invierno en todo el litoral, principalmente en los parajes donde hay lagunas.

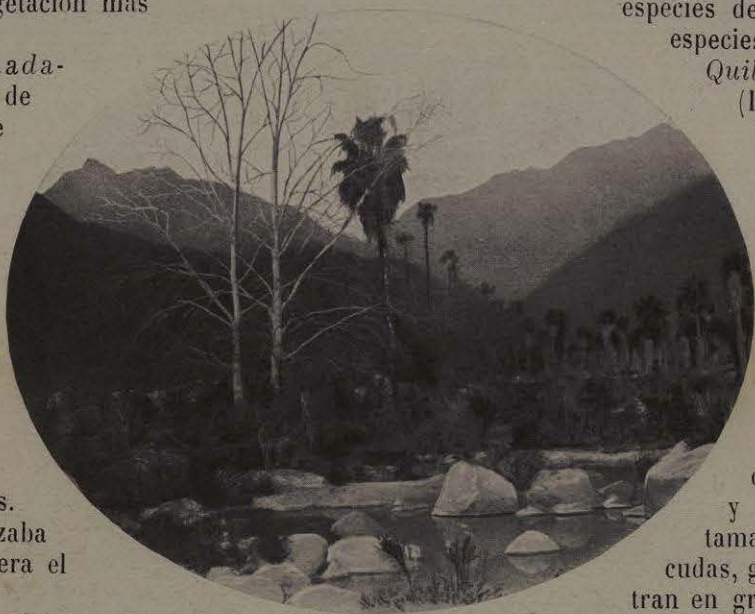
Siendo tal la naturaleza desierta de toda la comarca, la clase de los reptiles está muy bien representada.

Los saurios y los ofidios comprenden numerosas especies, que en su conjunto poseen, como las aves de esta comarca, los caracteres de especies propias de las regiones desiertas del Sur de los Estados Unidos. Hay que exceptuar sin embargo una sola especie de saurios, que es la (*Ctenosaurus hemilopha*), la cual habita la parte austral de la Baja California: este lagarto de gran tamaño, que los indígenas designan con el nombre de *Iguana*, se encuentra generalmente en la costa opuesta del golfo desde el Sur de la Sonora hasta el istmo de Tehuantepec. Los ofidios están representados sobre todo por dos culebras de tamaño regular: como reptiles venenosos no se conocen más que dos especies de serpientes de cascabel, el (*Crotalus confluentus* var. *Michelii*) y el (*Crotalus tigris*).

En la península no hay más que una sola especie de tortuga palustre (el *Emys scripta* var. *cuberlandensis*) que habita las aguas dulces de la vertiente del Pacífico.

Las cuatro especies de tortugas marinas (*Sphargis coriacea*) (*talassochelys caretta*) (*chelone imbricata*) y (*midas*) se encuentran en ambas vertientes: la *chelone midas* sobre todo se halla muy esparcida y es objeto de una pesca muy seria por ser muy apreciada en la alimentación de los pescadores: en cuanto á la *Talassochelys caretta* es muy buscada por su concha.

Los batracios anuros comprenden tres especies: el *bufo coccifer*, el *hyla regilla*, y el *scaphiopus conchii*; una especie de batracio urodelo ha sido señalado en la parte austral de la península.



Agua de superficie en cuyas orillas crecen en el fondo de una barranca huirivos (*populus cordata*) y palmas tacos (*Washingtonia filifera*).

Siendo tal la exigüidad de los ríos y en general de las aguas de superficie, la fauna ictiológica no comprende más que dos especies de peces: un *Cyprinodon* y un *Mújol* designado vulgarmente con el nombre de *trucha*: el primero se encuentra en los manantiales y arroyos de la vertiente del Pacífico; el segundo parece ser exclusivamente peculiar de la región austral de la península.

Si la fauna ictiológica de las aguas dulces es pobre, no sucede así con la que se encuentra en las zonas marítimas del país, en la que se encuentran en gran abundancia la mayor parte de las numerosas especies de pescados propios de los mares cálidos, y la explotación de la pesca podría ser una industria importante si fueran más regulares los medios de comunicación con las otras comarcas. Los habitantes de la Baja California, poco ictiófagos, sólo pescan las grandes especies por ser más fáciles su conservación y transporte. Entre estas se pueden citar como ejemplo algunas especies como la *Garopa* (*epynephelus rosaceus*); la *Cabria* (*serranus maculofasciatus*); la *Totuaba* (*Cynoscion Macdonaldi*); el *Mero* (*stereolepidus gigas*), etc.

Los escualos están representados por varias especies de Rayas y de Tiburones, entre las primeras, pertenecientes al grupo de los cephálopteros, es notable por su gran tamaño esta especie que se designa en el país con el nombre de *Manta* (*ceratoptera birostris*) se encuentra con frecuencia nadando en bando en la superficie del mar cuando las aguas están tranquilas. Esta raya gigantesca alcanza á veces doce metros de envergadura. Los tiburones que se pescan con más frecuencia son las *cornudas* (*sphyrna tudes* y *tiburo*); el *tonino* (*oxirhyna spalanzani*); el *tiburón* (*carcarias fronto*); la *tintorera* (*galeocerdo tigrinus*), este es el más terrible y el más temido de los pescadores; se han encontrado ejemplares cuyo diámetro de la boca media noventa centímetros.

Los crustáceos están representados en las aguas de río por varias especies de *camarones* que son comestibles. Los crustáceos de mar son muy numerosos; pero á excepción de una langosta, el *palinurus inflatus*, no dan motivo de una pesca seria.

Los insectos, los arácnidos y los miriápodos son raros en tiempo ordinario; pero abundan mucho al iniciarse las estaciones pluviales. En suma la fauna entomológica

de la Baja California está caracterizada en sus formas por las especies que habitan las regiones desiertas situadas más al Norte como Arizona y la Sonora.

En cuanto á la fauna malacológica puede ser considerada como muy rica y está representada sobre todo en el golfo de California por formas pertenecientes á los mares cálidos; tiene grande analogía con la que es peculiar de las regiones situadas más al Sur siguiendo las costas de la América Central.

El molusco más importante del golfo de California es la ostra perlera, cuya pesca por las perlas y la explotación de la nácar ocupa una gran parte de la población de la villa La Paz, capital de la Baja California.

### FLORA

Teniendo en cuenta la aridez del suelo de la Baja California, resulta que la flora sólo está representada en tiempo ordinario por árboles y arbustos que tienen el aspecto propio de la vegetación desierta. Sin embargo, gracias á condiciones mejores y á cierta humedad, se pueden encontrar en los puntos elevados del país algunas raras localidades en donde la vegetación se muestra más vigorosa y menos triste.

En esos puntos elevados de la Sierra se encuentran encinas, pinos, arbustos y á veces *Dasylión*; en las barrancas contiguas á sitios privilegiados y donde existen manantiales se encuentra un *Alamo* de mucha altura llamado *huirivo* (*populus cordata*) y con frecuencia grupos de palmeras (*Washingtonia filifera*).

Las esencias vegetales que constituyen la flora arborecente de la región desolada por la sequía son: en las leguminosas el *mezquite amargo* (*prosopis pubescens*), árbol bastante alto, de madera muy dura y delgado follaje que se usa como forraje en tiempos de sequía. Las *parkinsonias* están representadas por cuatro especies bien caracterizadas por su tronco y sus ramas siempre verdes, que son: el *palo verde* (*parkinsonia florida*); el *junco marino* (*parkinsonia aculeata*); el *palo brea* (*parkinsonia micropophilla*) y el *dipua* (*parkinsonia torreyana*), la cual sólo florece en tiempo de lluvia y por eso constituye un excelente alimento para el ganado en épocas de sequía por tener sus ramos repletos de agua; el *palo blanco* (*lysiloma candida*) cuya corteza se usa en tenería y por eso es objeto de exportación; la *uña de gato* (*olneya tesota*), el *vinorama*



EL PALO VERDE. — *Parkinsonia florida* (BENTH)

El Palo verde es el tipo más notable de los árboles de corteza siempre verde que constituyen el género *Parkinsonia*.



EL ZALATE. — *Ficus Palmeri* (WATS)

Esta higuera propia de las regiones desiertas de la vertiente occidental del Norte de México se encuentra con bastante frecuencia en la península californiana donde crece con preferencia en las faldas de las barrancas; es notable por el gran desarrollo y la forma extraña que toman sus raíces adventicias, las cuales, emergiendo de la base de los tallos, se dirigen hacia el suelo extendiéndose y aplanándose por las rocas, de manera que toman la apariencia de lavas de sustancias semifluidas.



(acacia farnesiana), estas tres últimas leguminosas se encuentran especialmente en las barrancas.

La familia de las urticáceas está representada por una higuera silvestre llamada por los indígenas *zalate* (*ficus palmeri*) que es un árbol que puede alcanzar fuertes proporciones, y crece de ordinario en las faldas de las barrancas; sus raíces adventicias se extienden entonces por las rocas, dando á la planta un aspecto extraño; los frutos son pequeños pero comestibles, y, según los misioneros, eran muy apreciados en otro tiempo por las tribus nómadas que ocupaban el país antes de la conquista.

En la familia de las *anacardiáceas* se distingue el *copalquín* (*veachia cedranensis*), árbol de madera blanda y forma compacta que tiene cierta analogía de forma con el *zalate*, y como éste, crece en los parajes rocallosos y abruptos.

La familia de las *burseráceas* que comprende gran número de especies mexicanas, no tiene en la península más que dos representantes: el *copal* (*bursera hindsiana*) y el *torote* (*bursera microphylla*), esta última especie es uno de los árboles más extendidos en la región; es siempre de poca altura, pero tiene un tronco voluminoso con ramas en forma de parasol; su corteza se usa en tenería á pesar de que contiene fuerte proporción de goma resina.

Las *euforbiáceas* arborescentes están representadas por algunas especies, de las cuales las dos principales y más comunes son: el *lomboy* (*jatropha canescens*) y el *matacora* (*jatropha spathulata*).

Las *euforbiáceas* *buxáceas* presentan una especie que probablemente dará buen resultado en los parajes desiertos, y es la *jojoba* (*Simmondsia californica*), planta dioica que crece en los sitios más áridos y puede soportar largas sequías sin desmerecer; este arbusto cuya talla no pasa habitualmente de un metro de altura, se cubre literalmente de frutos en otoño cuando han caído abundantes lluvias durante el año: su fruto es una especie de almendra de la forma y grosor de una bellota de encina, y se le ha empleado en otro tiempo como sucedáneo del cacao; produce un aceite comestible que no se enrancia jamás.

Uno de los árboles más extendidos y que se encuentra aun en los parajes más desiertos, es el designado con el nombre de *palo Adán* (*fouquiera spinosa*) cuyas ramas florecen poco tiempo cuando la lluvia ó la bruma vienen á humedecer la comarca; este árbol curioso pertenece á la familia de las *fouquieráceas*, que tiene además dos representantes en la península: el



UÑA DE GATO. — *Olneya tesota* (A. GR.)

La Uña de gato se llama así á causa de las espinas encorvadas y aceradas que tienen las puntas de sus ramas; este árbol es notable por la belleza de su florecencia, que consiste en racimos de flores violadas; su madera dura es de color castaño oscuro, y aunque despide olor desagradable por la combustión, es empleado corrientemente como combustible en los usos caseros.



EL COPAL. — *Bursera hindsiana* (ENGLER)

Este árbol, que se distingue fácilmente de la especie vecina llamada *Torote*, da por exudación una gomoresina bastante dura: el tronco, cuando está seco y ha sufrido cierta descomposición, exhala agradable olor cuando arde.



EL TOROTE. — *Bursera microphylla* (GRAY)

El *Torote* es, con el *Palo de Adán* y el *Matacora*, la esencia arborescente más común en toda la extensión de la península: este árbol, de formas macizas y de madera blanda, es notable por la ramificación extendida y rastrera que adquiere cuando crece en terrenos desabrigados.

*ocotillo* (*fouquiera splendens*) y el *cirio* (*idria columnaria*); este último es propio exclusivamente de la Baja California, donde se encuentra localizado en un perímetro de 500 kilómetros cuadrados hacia el 29°; está formado de un solo vástago, rara vez bifurcado, que puede llegar á quince metros de altura; á lo largo de este vástago, que en su base puede tener unos treinta centímetros de diámetro, y se termina en punta, aparecen de trecho en trecho ramificaciones delgadas y espinosas; como el *palo Adán*, el *cirio* sólo vegeta y florece en tiempos de humedad.

La familia de las *Cactáceas* está representada en la Baja California por un gran número de especies de las cuales algunas pueden llegar á proporciones colosales, tal como el *cardón* (*cereus prenglei*), especie gigantesca ramificada en candelabro: este *cereus*, que está muy extendido en la Baja California,

parece que no se encuentra en grande abundancia fuera del país sino en el Norte de la Sonora: éste y el *cereus giganteus* de las regiones del Norte de México, son las especies más colosales de la familia de las *cactáceas*; hay ejemplares que llegan á una altura de casi veinte metros; sus frutos son poco comestibles; pero cuando aún están tiernos, pueden, así como las flores, servir de forraje para el ganado; cuando el tronco está bastante leñoso da excelente madera de construcción. Otro gran *cereus* es el *hecho* (*cereus pectenarborigenium*) que exclusivamente se encuentra en la parte central de la Baja California; esta especie que está tan localizada en la península, se encuentra en abundancia en el litoral opuesto del golfo de California, desde Sonora hasta el istmo de Tehuantepec, donde los indios utilizan su fruto muy espinoso para hacer cepillos para el pelo. Dos *cereus* conocidos con los nombres de *pitayo dulce* y *pitayo agrio*, son muy apreciados de los indígenas por sus frutos sabrosos: el primero es una especie de bastante altura con ramas en candelabro; el segundo es de poca altura, pero de ramas colgantes formando de trecho en trecho espeso ramaje. Otras muchas especies de *cereus* dan frutos comestibles, aunque pequeños; entre éstos hay dos especies conocidas con el nombre genérico de *carambullos* (*pilocereus Schottii* y *cereus geometrizaris*); el primero, que también se encuentra en Sonora, está muy extendido en la península; el segundo, que es muy común en las mesetas mexicanas,





**ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

**ISLA DE SAN JOSÉ**

**ISLA DE ESPIRITU SANTO**

**ISLA DE CERALBO**

**ISLAS DE LA BAHÍA DE LA PAZ**

**BAJA CALIFORNIA Y GOLFO DE CALIFORNIA**

- Escala**  
0 25 50 100 150 200 Kilómetros
- Signos convencionales**
- Ciudad Capital de Estado
  - Villa Cabecera de Distrito
  - Pueblo
  - Congregación, Hacienda, Rancho, etc.
  - ⊕ Misionero
  - ⊗ Mina
  - ⊙ Puerto de Altura; ⊙ Puerto de Cobateje
  - ⊘ Ferrocarril; ⊘ Camino
  - ⊘ Límites con país extranjero entre los distritos
- Abreviaturas**  
R. Río - I. Isla - B. Bahía - P. Puerto - S. Sierra - P. Pico

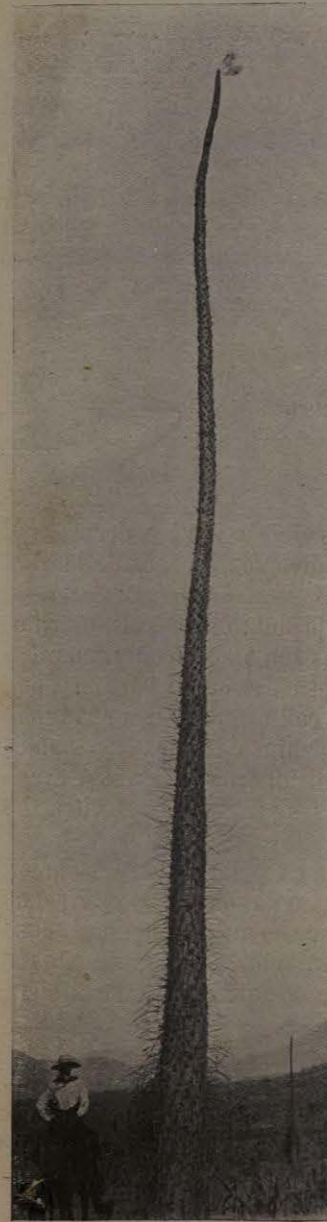
Dibujado por J. Besson, Paris.

H. Demoulin, Sc.



EL PALO ADÁN. — *Fouquieria spinosa* (TORR)

El Palo Adán es quizá la esencia arborescente más extendida en la Baja California: se le dió este nombre cuando se descubrió el país, porque las ramas de este árbol están desprovistas de follaje en tiempos ordinarios. En los usos domésticos el Palo Adán, cuya corteza contiene saponina, se le emplea para las lejías.

EL CIRIO  
*Idria columnaria* (KELL)

El cirio, además de la extrañeza de sus formas, llama también la atención por la exigüidad de su área de dispersión; peculiar á la Baja California, este árbol no se encuentra en el país más que entre el 28° y el 29° en una superficie representada á lo más por quinientos kilómetros cuadrados.

se encuentra aquí acantonado en las llanuras del Pacífico.

Otro cereus bastante curioso por su forma y localización restricta, es el designado con el nombre de *chirinola* (*cereus eruca*) propio de la Baja California: este cacto se encuentra únicamente en las dunas que rodean las grandes llanuras de la vertiente del Pacífico.

Las opuntias de raquetas son muy raras en el país, y lo más que se encuentran son especies de pequeña altura, especialmente en la región del Pacífico; por el contrario, las opuntias cilíndricas, que se conocen con el nombre de *chollas*, son muy abundantes y forman en ciertos sitios verdaderos matorrales: estas *chollas* están

representadas por muchas especies, dos de las cuales muy conocidas (*cylindropuntia cholla* y *alcaes*). El grupo de las *pereskopuntias* está representado por una sola especie, que está localizada en la región austral de la península; y es el *pereskopuntia rotundifolia*, especie trepadora que presenta cierto peligro por la abundancia de sus espinitas urticantes (*ahuates*). Los equinocactus que llaman vulgarmente *Biznagas*, son abundantes en todo el país; la especie más extendida es el *echinocactus peninsulæ*. Su pulpa carnosa que constituye el tronco de las biznagas, suele ser á veces un gran recurso para el país cuando vienen grandes sequías y faltan completamente los forrajes ordinarios; esta pulpa sirve entonces para alimentar y sostener el ganado durante varios meses.

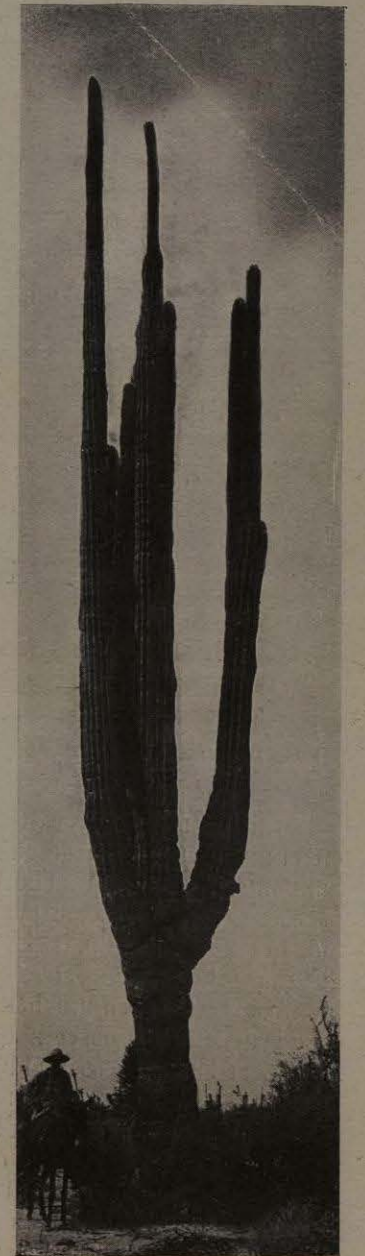
La familia de las liliáceas cuenta una especie del género *yuca*, que con los años suele tener una talla y un desarrollo considerables, tal como el que designan con el nombre de *dátil cimarrón* (*yuca valida*): de esta planta, de cuyos frutos la pulpa es comestible y se parece algo á la del datilero, los indígenas sacan de la parte medular una masa fibrosa que sirve para hacer colchones, alfombras, sudaderos para los caballos, etc. Esta masa fibrosa se obtiene de la manera más sencilla: se limpia el cuerpo del tronco ó médula de las materias gomosas que contiene por medio de una maceración en agua y luego se la bate; después de esta operación la fibra se presenta en forma de una masa esponjosa, y por fin se reúnen los pedazos cosiéndolos.

En la familia de las amarilideas se cuenta cierto número de ágaves que se utilizan, sea para preparar el mezcal, sea para obtener la fibra y aun para alimentar el ganado en tiempo de sequía. Una especie pequeña, que se encuentra en el Norte de la península y cuyos tallos centrales son muy tiernos, sirve á veces para alimento de los caballos. A excepción de una especie de gran talla que se designa con el nombre de *magüey del campo* (*agave aurea*), los ágaves de la Baja California son de poca talla: las especies más conocidas son los ágaves deserti, *sabastiana*, *datylio*, *aurea*, que se cosechan en estado salvaje, sea para preparar el mezcal, sea para obtener la fibra.

La vegetación herbácea que en tiempo ordinario falta completamente, es al contrario muy abundante cuando vienen las lluvias; entonces se ve que el suelo árido y desolado se cubre súbitamente de espeso césped de verdura compuesta en gran parte de gramíneas, de amarantáceas, de escrofularíneas, de euforbiáceas, de crasuláceas, etc.

EL OCOTILLO. — *Fouquieria splendens* (ENGEL)

El Ocotillo que está muy esparcido en toda la zona contigua al Arizona, no se encuentra en la península californiana sino de trecho en trecho y siempre repartido por grupos.

EL CARDÓN  
*Cereus Pringlei* (WATS)

Este gigantesco cereus, cuyo grabado representa la talla máxima á que puede llegar esta especie es muy común en la Baja California, donde se le encuentra en la zona costera y en el fondo de las barrancas donde forma á veces grupos que constituyen pequeños bosques, y que los indígenas designan con el nombre de *Cardonales*.