un glucósido llamado casimiroína, cera, substancia grasa, resinas, materias colorantes, pequeña cantidad de aceite esencial y ácidos orgánicos.

El glucósido que es el principio más importante, se ha obtenido en forma de una masa blanda, amarillenta, inodora, de sabor primero azucarado, y luego amargo; se disuelve en el agua, el alcohol, el éter y la bencina; la solución acuosa tiene reacción ácida.

Usos.—Se emplea el extracto de hueso de zapote como hipnótico, á la dosis de 1 á 5 gramos. Parece que más bien favorece que provoca el sueño.

Palo mulato de México.

Se usa la corteza de este árbol que es el *Zanthoxylon pentanome*, D. C. Fué estudiada por el Sr. F. Méndez Estrada.

Estas cortezas se encuentran en las oficinas de farmacia, ya adheridas al duramen ó separadas, pero generalmente mezcladas con él. Sus dimensiones varían de 1 á 15 centímetros de longitud, por 5 m.m. á 2 centímetros de espesor. La capa exterior presenta una epidermis poco adherente á la capa subyacente y de un color amarilloso, con unos surcos longitudinales, paralelos á las torsiones de la corteza. Dicha epidermis se separa por capas superpuestas, apareciendo las internas más delgadas y de color más claro. Despojada esta corteza de su epidermis, presenta un color distinto, de aspecto ceniciento, con rugosidades y surcos más aparentes que los de la capa epidérmica, más separados y no continuos, de vértice obscuro, de bordes claros. Además, se encuentran unas cicatrices elípticas, que dejan ver con dificultad las capas que las constituyen y que parecen corresponder á capas secundarias.

La parte interior de esta corteza presenta una concavidad más ó menos marcada, según su espesor, de un color blanco cuando está recientemente desprendida del duramen; pero después, en unas toma color pardo y en otras se observa un fondo blanco con puntos negros.

Su consistencia es dura, de manera que difícilmente se puede fracturar entre las manos en ninguna dirección. La quebradura transversal es desigual, notándose unas líneas de un color rojizo que alternan con otras blancas de mayor espesor.

En el corte transversal se ven esas mismas líneas rojas y blancas, pero paralelas. Estos círculos rojos están tanto más separados cuanto más se aproximan al duramen, y hacia la periferia forman una capa continua, de tal manera, que á primera vista parecen dos capas distintas, y de mayor espesor la interna que la externa; pero observando con mayor atención, se distinguen fácilmente los caracteres que acabamos de señalar.

El sabor de esta corteza es casi nulo ó ligeramente dulce; pero por la masticación prolongada se experimenta una acritud persistente en la garganta.

Caracteres microscópicos.—En el corte transversal observado de fuera hacia dentro:

1º La capa epidérmica constituída por celdillas, que no presentan ningún carácter particular.

2º Varias series de celdillas íntimamente unidas entre sí y desprovistas de gránulos, conteniendo una substancia rojiza de un color más obscuro hacia la periferia de cada celdilla. Estas presentan un diámetro diferente, de manera que en algunas predomina en el sentido transversal y en otras en el longitudinal: aquí no se encuentra ninguna celdilla incolora.

3º Más hacia dentro se encuentran varias capas de celdillas incoloras, con un núcleo apenas perceptible y de forma poliédrica.

4º Alternando con estas capas hay otras que contienen una substancia resinoide rojiza, pero en menor número.

5º Más adentro todavía se observa que esas dos capas, la incolora y la resinoide, se van alternando.

6º Celdillas incoloras poliédricas y algunas fibras.

7º Radios medulares que atraviesan algunas capas.

Composición química.—Contiene substancias resinosas, tanino especial, materia colorante, substancia semejante á la saponina, glucosa, goma, substancias minerales y un cuerpo que cristaliza de agujas prismáticas de sabor amargo, soluble en el alcohol y el cloroformo; calentada con cal desprende un olor amoniacal volátil: parece ser un alcaloide, pero no la xantopicrita que tiene el *xanthoxylon flava hercule*, de Pelletan y Chevallier.

Usos.—Esta corteza es poco usada. Se emplea para curar algunas afecciones de las vías digestivas, como tónico y estimulante. Vulgarmente se usa para combatir ciertas enfermedades sifilíticas. Pudiera gozar por esto de alguna propiedad sudorífica. (Méndez Estrada).

CAPITULO LXIX.

GERANIÁCEAS.

Las geraniáceas son plantas herbáceas, á veces leñosas, pero raras veces arborescentes. Petenecen á la flora de las regiones templadas ó subtropicales.

Su composición es variable, según las numerosas tribus de esta familia. No usamos aquí ninguna geraniácea extranjera, y del país pocas y de escasa importancia.

Pata de León

Alquemila del país, Tlatlàhucapatli, *Geranium Hernandezii*, D. C. *Geranium carolianum*, L. *Geranium mexicanum*, H. B. Abunda en los alrededores de la Capital, y se usa indebidamente en lugar de la alquemila extranjera.

Descripción.—Tallo flexuoso, ramoso, peloso, hojas opuestas pecioladas, orbiculares, pelosas, quinquelobuladas, los lóvulos ovales ú ovoides, tri ó quinquefidos; flores purpúreas con pezones erizados de pelos, 5 sépalos, 5 pétalos, 10 estambres, 5 alternativamente más grandes. Rizoma irregularmente tuberoso, de 4 á 8 centímetros de largo, moreno exteriormente con surcos longitudinales, cicatrices y restos de raicecillas; inodoro y de sabor amargo.

Usos.—Toda la planta es emoliente. El zumo se usa en los niños como laxante, propiedad que no tiene.

Alfilerillo.

Aguja del pastor. *Erodium cicutarium*, L. Héritier. *Geranium cicutarium*, L. Aunque es originario de Europa se encuentra naturalizado, y es abundante en el Valle de México y otros muchos lugares de la República.

Se emplea la planta con flores. Tiene tallos rastreros, hojas sentadas, pinatisectas con los segmentos pinatifidos, pedúnculos multifloros, sépalos, cinco, iguales; pétalos, cinco, desiguales, violetas; estambres, diez, monodelfos en la base: tres de ellos estériles, provistos de cinco glándulas en su base; los frutos están coronados por aristas que á la madurez se tuercen en espiral. Suele sustituirse con el *Erodium moranense*, H. B. K.; se distingue porque esta especie tiene las hojas bipinatifidas.

Recientemente se ha recomendado como un buen diurético el cocimiento hecho con 60 gramos de alfilerillo en 1,500 gramos de agua: hirviendo hasta reducir á 1,000, para tomar 120 gramos tres veces al día.

Mastuerzo.

ó Capuchina, *Tropæolum majus*, L. Se cultiva en México y se usa toda la planta.

Según Muller, contiene: aceite volátil, aceite fijo, ácido tropeólico, azufre, albúmina, resina blanda, resina dura, almidón, materia extractiva amarga, goma, tanino, clorófila, materia colorante y sales minerales.

Es estimulante. El jugo de las hojas se usa como antiescorbútico, y la infusión de las hojas como digestivo.

CAPITULO LXX.

ZIGOFILADAS.

Son plantas leñosas ó frutescentes, de las regiones tropicales. Deben sus propiedades á substancias resinosas ó á substancias aromáticas.

Gobernadora de México.

Es la *Larrea mexicana*, Morie (*Zigophylum tridentatum*, D. C.). Se usa toda la planta.

Descripción.—Tallo erguido, ramoso, leñoso, cilíndrico, nudoso y hojoso. Hojas unijugadas, cortamente pecioladas; hojuelas de 8 milímetros de largo por 4 de ancho, ovovales, enteras en los bordes, con tres nervaduras principales salientes en la cara inferior y deprimidas en la superior; estas tres nervaduras se dirigen hacia el vértice de la hojuela, paralelamente á sus bordes laterales. Tanto las hojas como el tallo tienen un olor aromático particular, y un brillo que les da el misme aspecto que si estuvieran barnizadas.

Generalmente sólo se encuentran en las boticas los tallos con las hojas, por lo cual son las partes que más importa conocer.

El cáliz es de cinco sépalos, libres ó casi libres y un poco desiguales. Corola compuesta de cinco pétalos onguiculados, de un color blanco y manchados de rojo en su base. Estambres en número de diez, desiguales, más largos que los pétalos; filamentos filiformes, flexuosos, provistos en su base de un apéndice carnoso. Ovario oblongo-pentágono, colocado sobre el disco glanduloso. Fruto capsular; deiscencia septicida.

Vegeta en el Cardonal y en los Estados fronterizos. En Chihuahua le llaman Huamis.

Usos.—El vulgo usa las hojas en baños ó fomentos para curar los dolores artríticos.

Las yemas, encurtidas en vinagre, se usan como alcaparras.

Contiene: aceite esencial, tanino, resina, materia colorante, goma y sales minerales.

Lo más importante es el aceite esencial, amarillo, de olor de menta y que se resinifica fácilmente. (J. Chávez.)

CAPITULO LXXI.

LINÁCEAS.

Las liná̂ces son plantas herbáceas, raras veces leñosas, esparcidas en todos los climas: las especies herbáceas pertenecen especialmente á la flora de las regiones templadas; las formas leñosas á las regiones tropicales.

Las especies oficinales, poco numerosas, pertenecen á tribus muy distintas, tanto por sus caracteres como por sus propiedades: las eulineas, de granos oleosos, tienen en sus granos principios oleosos y mucilaglnosos: encierran á veces principios poco conocidos que les comunican propiedades drásticas; las eritroxileas, de las cuales sólo una especie es oficinal y contiene un alcaloide.