europeos en las Indias" afirma que este árbol fué conocido desde un tiempo inmemorial en aquel país donde aun se cultiva con éxito.

Parece no haber sido conocido de los antiguos, aunque algunos autores pretenden que Homero lo alababa como propio para calmar el espíritu en el estado más violento de ira, de aflicción ó desgracia, y que figuró entre los regalos dados á David por Abigail á fin de calmarle.

La alta Etiopía parece ser su cuna y allí se usa desde tiempos inmemoriales; de allí pasó á la Persia y la Arabia.

Cuenta la fábula que un pobre dervís que habitaba un valle en la Arabia y no poseía más que una choza y unas cabras: un día que éstas regresaban del campo, notó con asombro la agitación de estos animales cuando entraron al redil: al siguiente día las siguió y observó que comían las hojas y frutos de un arbusto desconocido. Ensayó en sí mismo este fruto y experimentó una alegría extraña y gran locuacidad. Participó su descubrimiento y de allí data el uso del café. (Parece esta fábula inventada por los árabes, según opinión de Naironi.) Dícese también que la vulgarización del uso del café se debe al superior de un convento árabe, que deseaba alejar el sueño de los religiosos.

Lo cierto es que á mediados del siglo IX los árabes empezaron á cultivar el café. Gemaleddin Abou Abdalah hizo conocer su uso en Aden, en donde se dice que jamás se toma sin desear el paraíso al introductor de tal bebida. De Aden se pasó su uso á Persia y luego á Egipto y de allí á Siria. Varias veces fué prohibido su uso en la Meca y el Cairo y otras tantas fué motivo de sublevaciones y motines populares que daban por resultado la abolición de la prohibición.

En 962 se comenzó á tomar en Grecia y Constantinopla. Se fundaron cafés públicos á donde concurrían los sabios y los hombres más ilustres, por lo que llegaron á llamarse "Escuela de Sabios." Pasqua Rosse anunció así su café: "Las virtudes del café hecho y públicamente vendido por Pasqua Rosse. El grano ó fruto llamado café lo produce un arbusto que crece sólo en los desiertos de la Arabia. Hervido con agua pura después de secado y reducido á polvo, compone una bebida sencilla é inocente propia para tomarse una hora después de la comida. Debe tomarse tan caliente como sea posible, sin que lo sea tanto que produzca excoriación en la boca. La calidad de esta bebida es fría y seca. Ingerido al estómago conserva el calor interior, ayuda la digestión y es por consiguiente propio para tomarse después de la comida. Anima el espíritu y fortalece el corazón; quita los dolores de cabeza, es excelente para prevenir y curar la gota y la hidropesía. Esta bebida es conocida como la mejor para los ancianos y los niños enfermos; es el mejor remedio contra el spleen, la hipocondría y el amor..... En Turquía, donde esta bebida es muy general, se ha observado que nunca se padece de cálculos, gotas é hidropesía; tienen además el cútis blanco, terso y claro..... Se hace y se vende en St. Michael's Alley, Cornhill, por Pasqua Rosse, bajo su dirección."

En Inglaterra fué prohibido en 1675 y después permitido de nuevo. Por la misma época fué introducido en Francia é Italia.

Después de varias tentativas fué cultivado un árbol en París por Jousieu, que ha sido el origen de los cafetos de América y Antillas. Primero se llevó á la Martinica. De allí fué llevado á Santo Domingo, Guadalupe é islas vecinas.

En 1718 fué llevado por los holandeses á Lurinain y por los franceses á Bourbon.

La introducción del cafeto en las colonias españolas tuvo lugar en 1748. Don Juan Antonio Gelabert lo introdujo en Cuba.

Es probable que en México se introdujera el café de las Antillas á fines del siglo XVIII, pues según Lerdo de Tejada, el café figura entre los productos exportados por el puerto de Veracruz por los años de 1802–1805. Fué primero cultivado en Córdoba. Su cultivo se paralizó durante las guerras de Independencia, y en 1817, D. Juan Antonio Gómez volvió á impulsar su cultivo, volviendo á exportarse en 1825. De Córdoba se extendió á todo el litoral del Golfo. En cuanto al de las costas del Pacífico fué traído por el General Michelena de Londres (siendo de Moka), de allí se propagó á Uruapan y el resto de la zona cafetera de Michoacán.

El que se cultiva en Chiapas es de origen guatemalteco.

En Oaxaca se cultiva desde hace muy poco tiempo, habiendo venido á sustituir al cultivo de la grana ahora abandonado.

Cultivo.—Requiere el cafeto un clima caliente y húmedo. En un terreno convenientemente preparado, se hacen tablas de 100 metros de largo y 60 de ancho, separadas por calles de 5 metros de ancho. En estas tablas se distribuye el café que se siembra en almácigas, en triángulos isósceles (tres bolillos), de manera que quepan 3,000 plantas en cada una, colocando las plantas pequeñas como á 2 metros una de otra. Con el arado se trazan líneas paralelas al mayor lado de la tabla y otras paralelas, y en los puntos de intersección se plantan plátanos que dan sombra á los cafetos. Se cosechan los frutos según van madurando (de Enero á Abril). La separación de los granos se hace después del beneficio; el beneficio se hace primero quitando la pulpa en máquinas llamadas despulpadoras, luego se lavan los granos, se secan y se introducen en máquinas de trillar que les quitan las membranas que los envuelven (endocarpo) ó pergamino, sujetándolo después á las operaciones de limpia, pulido, escogido, etc., etc. (véase la obra de A. Gómez).

Descripción.—El café llega al comercio completamente privado de las envolturas del fruto.

El grano del café está formado de dos partes de importancia diferente: una película delgada, transparente, desmenuzable, que es el espermodermo y que desaparece por el frotamiento de los granos (esta película se designa con el nombre de tegumento argentino); una almendra que constituye la parte esencial del grano y que está formada de un albumen voluminoso que cubre á un pequeño embrión colocado en la base.

El albumen que da su forma característica al grano de café, tiene de 9 á 14 mm. de longitud y 6 ú 8 de anchura: es oval ó un poco ovoide, convexo en

la cara dorsal, aplastado ó ligeramente cóncavo en la ventral. Esta última tiene en la parte media un surco profundo, longitudinal, cerrado arriba y abierto en la base. Este surco que representa el hilo, penetra como grieta contorneada en el interior de la almendra y forma en el centro del albumen una cavidad estrecha extendida paralelamente á la curvatura de la cara dorsal y tapizada por el tegumento argentino. A distancia casi igual de este seno interior y de las caras del grano, se observa en el tejido del albumen una capa delgada, cuyo tinte gris pálido destaca sobre el color más subido de la masa. En esta capa, y hacia la base del albumen, se encuentra un pequeño embrión de radícula ínfera y de cotiledones con nervaduras.

A veces se desarrolla en el fruto un solo grano: toma entonces una forma redondeada y es sensiblemente menos grande. Es el café caracolillo, el más estimado en el comercio. El café verde tiene un olor algo semejante al heno y sabor al mismo tiempo dulce y algo acre. Por la torrefacción adquiere un aroma agradable y enteramente particular.

Estructura anatómica.—El albumen está formado de un tejido córneo de celdillas poliédricas, cuyas paredes gruesas y abolsadas limitan una ancha cavidad que contiene una masa incolora, granulosa, que se disuelve en parte en el agua y deja gotitas de aceite y un residuo finamente granuloso. El ácido sulfúrico concentrado colora el contenido de estas celdillas primero en rojo rosado y luego en rojo violeta, y por último en rojo moreno; la potasa lo disuelve y colora en amarillo y la solución de una sal de fierro lo colora de amarillo.

Composición química.—Varía su composición con las especies. La composición media es la siguiente:

	Payen.	König.
Agua (100 partes)	12	11.23
Materia azoada	13	12.07
Cafeína	0.75	1.21
Materia grasa	13	12.27
„ azucarada y gomosa	15 5	8.55
„ astringente	5	32.58
Celulosa	34	18.17
Cenizas	6.69	3.92

La cafeína es el principio más interesante. Fué descubierta en el café por Robiquet y Boutron. Luego se ha comprobado su presencia en el té, la guarana y la nuez de kola.

Es un alcaloide que se presenta en finas agujas prismáticas, encierran 1 por ciento de agua de cristalización. La cafeína es incolora, inodora, ligeramente amarga, sublimable, poco soluble en el agua, más en alcohol y muy soluble en cloroformo, alcohol amílico y bencina. Calentada con hidrato de potasa ó asociada con un ácido orgánico capaz de darle hidrógeno, da cierta cantidad

de metilamina y se transforma en un nuevo alcaloide, la cafeídina. Forma con los ácidos sales definidas entre las cuales las más usadas son el tanato y el citrato.

Tratada con agua de cloro ó ácido nítrico y luego evaporando, da un residuo moreno rojo que con amoníaco pasa al rojo violáceo.

El café encierra cierta cantidad de ácido cafetánico ó clorogénico, combinado con la cal y la magnesia ó al estado de sal doble de potasa y cafeína. Este ácido tiene un sabor astringente bien marcado y se disuelve en agua y en alcohol; sometido á la acción del calor se transforma en Pirocatequina.

Por la torrefacción da nacimiento á un producto aromático que comunica á su infusión el sabor tan buscado, y que ha sido designado por Boutron y Fremy con el nombre de cafeona.

Usos.—El café verde se ha preconizado contra la gota y los reumatismos y en las afecciones cardíacas.

Cuando está torrificado constituye una bebida digestiva, excitante de las más agradables cuyos efectos bienhechores mucho se han celebrado. A dosis moderadas estimula la circulación y las funciones cerebrales. A dosis elevadas causa cefalalgia, temblores nerviosos, cierta embriaguez é insomnio. Es uno de los mejores antídotos del opio.

CAPITULO LI.

Caprifoliáceas.

Las caprifoliáceas son plantas herbáceas, árboles pequeños ó arbustos de jugo acuoso. Habitan sobre todas las regiones templadas del hemisferio norte, raras veces las partes montañosas de las comarcas calientes.

Son plantas poco activas y pocas de ellas son empleadas en farmacia; algunas especies contienen principios mal definidos, purgantes eméticos, diuréticos, localizados en las cortezas y los frutos, frecuentemente acompañados de ácido valeriánico. Las flores suelen ser perfumadas y olorosas.

Saúco.

Origen.—Es el *Sambucus nigra*, L., que se encuentra en Europa, en América y en muchos lugares de nuestra República. Da á la materia médica sus flores que se encuentran en las farmacias, ya sea en corimbos ó ya aisladas.

Descripción.—La inflorescencia del saúco consiste en grandes corimbos que pueden tener hasta 15 centímetros de anchura, formados de un grueso pedúnculo que se divide en cinco rayos. Cada uno de éstos lleva ramos secun-