

dias orientales; pero sobre todo en Sumatra en su costa occidental, en Java, en la costa occidental de Borneo, en la península de Malaca, en la costa de Siam, en Cochinchina, en Ceilan y en Malabar, es en donde se cultiva con gran resultado. Sumatra, sin embargo, es el punto que produce mas.

#### Manigueta.

La pimienta manigueta ó granos del paraíso es la simiente del *amomum paradisi*, planta que crece en la costa occidental de África, en Madagascar y en Ceilan. El fruto es una especie de cápsula que contiene granos de color rojo oscuro en su parte exterior y blancos en el interior.

#### Pimiento.

El pimiento de la Jamaica, ó inglés, proviene del *mirtus pimenta*, árbol de la familia de las mirtáceas, de 10 metros de altura, que crece particularmente en la Jamaica, en terrenos donde la caña de azúcar no llegaría á aclimatarse. Este árbol empieza á dar fruto á los siete años, cuyo fruto consiste en unas bolas de un pardo rojizo del grueso ó tamaño de un guisante, y al cual se le llama *especia general (all spice)*, porque su aroma recuerda el de la pimienta, el de la canela y el del clavo.

#### Canela.

La canela es la segunda corteza de las ramas tiernas del canelero (*laurus cinnamomum*), árbol de la familia de los laureles, que crece sobre todo en la isla de Ceilan, y alcanza de 7 á 8 metros de altura. Sus hojas son semejantes á las del laurel comun. La canela se saca de las ramas de tres ó cuatro años, y su mejor ó peor calidad depende de la edad, cultivo y situacion del canelero. La canela de Ceilan es la mas estimada, á pesar de que la de Cayena procede del mismo árbol que la de Ceilan. Tambien en la costa de Malabar se produce canela. La de la China es la corteza del *laurus cassia*, que crece en el Japon, en Cochinchina, en la Indo-China y en las provincias meridionales de la China; pero esta canela es menos estimada que la canela propiamente dicha, y se distingue de la otra en el olor, en su color pardo oscuro, y sobre todo en que tiene mayor cantidad de principios mucilaginosos. La canela de Java y Sumatra, producida como la de la China por una variedad de *laurus cassia*, tiene color leonado, y siempre está cubierta de una especie de película. La canela blanca, ó falsa corteza de Winter, es producida por la *cannella alba*, que crece en Méjico, en la Jamaica y en las Antillas. Es una corteza fuerte y compacta, que por su olor y sabor se parece á la canela; pero que por sus propiedades recuerda el clavo y el jengibre.

#### Moscada.

La moscada; ó nuez del fruto del moscadero, se produce en las Molucas, Gilolo, Banda, Amboina, Nueva Guinea, islas Mascareñas, Cayena y las Antillas. Tambien se encuentra en Java, Sumatra y Bengala.

#### Clavo.

Los clavos de especia son los botones florescentes del árbol del clavo, gran arbusto, siempre verde, de la familia de las mirtáceas, originario de las islas Molucas, y cultivado hoy en las Mascareñas, en Pemba, en Cayena, en las Antillas, en Java, en Poulo-Pinang y Malaca. El árbol del clavo es un arbusto que alcanza casi siempre la altura de 6 metros, y que no produce hasta los siete años despues de haber sido plantado, y hasta el décimo sexto no entra verdaderamente en el lleno de su produccion. Su vida es larga en las Molucas, donde llega generalmente á los setenta y cinco años; pero en las colonias á donde ha sido trasportado solo vive de veinte á treinta.

#### Jengibre.

El jengibre, que no es otra cosa que la sustancia de otra planta llamada jengibre oficial, se produce en Méjico, en Jamaica, en las Antillas, en Cayena, en las Indias y en las costas del Malabar.

#### Productos coloniales.—Vainilla.

La vainilla es el fruto del vainillero oficial, arbusto lleno de tallos sarmentosos y trepadores, que se unen y abrazan por ramitas ó raíces á los árboles mas inmediatos.

El vainillero crece espontáneamente en las comarcas cálidas de Méjico, de la Colombia, de la Guyana, del Brasil, en Jamaica, la Trinidad, Mauricio y Reunion. El vainillero no da fruto hasta despues de tres ó cuatro años. Si se planta en buenas condiciones, puede producir 40 cápsulas por año. Hasta los seis ó siete meses despues de la fecundacion, no está el fruto maduro. La recoleccion de la vainilla en Reunion no empieza hasta la segunda quincena de mayo, y continua hasta agosto. En Méjico se hace en diciembre. Las vainillas buenas están cubiertas de una especie de corteza escarchada, que es la materia odorífera de la vainilla.

#### Cacao.

El cacao es la simiente de un árbol de cortas dimensiones de América, llamado *cacahuero (theobroma cacao)*, que pertenece á la familia de las malváceas, ó mejor dicho, á la de las bitneráceas: es originario de Méjico y de otros muchos puntos de la América meridional, y no ha sido importado á las colonias francesas hasta fines del siglo xvii. El cacahuero, que necesita un sol ardiente, un terreno húmedo y el abrigo de árboles mayores que él y un calor que no baje de 20°, tiene su verdadero centro de produccion en la América tropical, y su cultivo se estiende hasta los 20° de latitud Sur; pero si de él no se tiene gran cuidado, toma con facilidad el estado salvaje ó primitivo.

La verdadera patria del cacao es la region que se estiende desde el istmo de Tehuantepec, en la estremidad meridional de Méjico, hasta la tierra de Darien; las costas marítimas de Nicaragua, Guatemala, San Salvador, Costa-Rica, Darien, donde constituye grandes selvas, Venezuela, Nueva-Granada, Ecuador, la Guyana, Chile, Perú, Bolivia, el Brasil (Marañon, Pará y Bahía,) producen mucho cacao; pero Venezuela es la principal region para el cultivo de esta planta, y en donde las plantaciones, escrupulosamente cuidadas, suministran el cacao mas estimado para el comercio. La especie mejor y la mas cara es la de Caracas, que se consume sobre todo en el mediodía de Europa. La produccion total del cacao en Venezuela estaba valorada á principios del siglo en 10 millones de kilogramos, y viene á ser lo mismo en la actualidad.

La esportacion por la Guayra, y Puerto-Cabello en 1871 y 1872, se elevó á 2.300,000 kilogramos, cuya mayor parte se ha consumido en España, porque tanto los españoles como sus descendientes de América, no pueden prescindir del chocolate. El Ecuador se entrega mas al comercio, pero la especie mas estimada del pais, que es la llamada Esmeralda, no llega á Europa, siendo la especie de Guayaquil la que mas repartida está en el comercio de Europa, y la que usan y emplean las fábricas de chocolate en nuestras comarcas. El producto es inferior al de Venezuela, pero mejor pagado sin embargo. La esportacion total del Ecuador, en 1849, llegó á 7.820,000 kilogramos, de los cuales 6.670,000 fueron destinados á Europa. Los cacaos del Perú y de Bolivia se consumen en aquellos respectivos países. La Guyana tambien lo tiene en Surinam, pero inferior.

El cultivo del cacao en las Antillas ha retrogradado. Santo Domingo proporciona al comercio mucho menos cacao que antiguamente. Tampoco Cuba, la Jamaica y Granada entregan mucho, al contrario de Trinidad, de donde el cacao es estimadísimo. La Martinica y Guadalupe lo producen en grandes habas ó almendras. En África el cultivo del cacao está

repartido principalmente entre las islas del Cabo Verde, la de Santo Tomás, en las Canarias y en la Reunion, donde el cacahuero fué introducido á principios del siglo, y cuya produccion se valora en 400,000 ó 500,000 kilogramos.

Las islas Filipinas (Oceanía) cultivan el cacahuero desde la segunda mitad del siglo xvii: su fruto es excelente y la especie Albay vale, segun se dice, tanto como la de Caracas. Java, Célebes, Amboina y Borneo tambien se dedican al cultivo del cacao.

Nicaragua, Guatemala y Venezuela surten á Europa de casi todo el cacao que necesita.

El cacahuero es un árbol de las condiciones de tamaño y aspecto del cerezo, que llega algunas veces á tener 10 y 15 metros de altura: «la duracion media de su vida es de 30 años, y la mayor de 50, y produce mas desde los 8 hasta los 25 años.» Cada cacahuero puede producir como máximun de 2 á 3 kilogramos de granos frescos.

El cacahuero reclama para medrar, un clima cálido y húmedo, sombra, terrenos abundantes en *detritus* orgánicos y profundos, esto es, que tengan lo menos dos metros de profundidad para que sus raíces puedan desarrollarse con toda libertad. La buena calidad del cacao depende sobre todo de los cuidados mas ó menos asiduos y mas ó menos hábiles que se le hayan prestado tanto en el cultivo, como en su preparacion: el cacahuero, lo mismo que la viña, participa de un modo extraordinario de la influencia del clima, del terreno y de la situacion en que se halla, y puede decirse que en América hay para los cacaos terrenos especiales, lo mismo que los hay en Europa, y en España sobre todo, para la parra y para los vinos. Los cacahueros dan flores y fruto casi todo el año, pero esto no obstante la cosecha general se hace dos veces, una en junio y otra en diciembre, y la última es siempre mas considerable. La del cacao silvestre se hace únicamente en diciembre.

#### Café.

El café es la semilla contenida en el fruto ó baya de un árbol de pequeñas dimensiones, de la familia de las rubiáceas, llamada *caffea arabica*, ó cafetero de Arabia. Parece que es originario de Abisinia, y que debe haber sido trasportado á mediados del siglo xv á las montañas del Yémen, donde está como connaturalizado.

Los holandeses fueron los primeros que importaron á Europa el cafetero á fines del siglo xvii; en 1690 el holandés van Hom adquirió algunos piés de árbol en Moka, y los hizo trasportar á Batavia, donde vegetaron extraordinariamente, y en 1700 el cultivo de esta planta habia tomado tal auge, que le permitia enviar á la madre patria una cantidad bastante notable de café. Wissen, burgomaestre de Amsterdam, recibió de este mismo modo algunos cafeteros jóvenes que cultivó en el jardin botánico, donde dieron abundante fruto; M. Besson, cónsul de Francia en Amsterdam, consiguió adquirir un pié de árbol, y lo regaló al Jardin de Plantas de París, y otro que en 1711 fué regalado á Luis XIV, dió muchos cafeteros. En 1720, el capitan Desclieux trasportó con gran cuidado un pié de árbol de café á la Martinica, y de aquel solo árbol han salido todos los cafeteros que hoy constituyen la mayor riqueza de las Antillas. En 1717, fué introducido en la isla de Reunion el cafetero, merced á los esfuerzos y gestiones de la Compañía francesa de las Indias.

Los cuatro grandes centros productores de café son por órden de importancia, el Brasil, Java, Ceilan y Santo Domingo ó Haiti; los que le siguen son: la Arabia meridional que produce el famoso Moka de olor suave pero de poca fuerza; la costa de Malabar que da los cafés Missore, Wynard, plantacion ó nativos, el Mangalore mas pediculado que el de Ceilan; la Cochinchina, Singapore; en Oceanía, Java, Sumatra, Célebes, Manila, Sandwich, Tahiti, Nueva-Caledonia y las islas Fidji; en Africa, en la isla Mauricio, en la Reunion, en Mayotte y Nosi-be, en Santa María de Madagascar, Abisinia, Natal, Congo, Santo Tomás y Rio Nuñez, sobre la costa occidental; en América, Venezuela, donde se recolecta el café la Guaira y Maracaibo; en Costa-Rica, Cuba, Jamaica, Puerto-Rico, la Guadalupe y la Martinica, donde el cultivo del café ha sido sustituido en gran parte por el de caña de azúcar.

El cafetero empieza á dar fruto á los dos años, pero segun sea la latitud, no entra en el

llo de su produccion hasta los tres ó cuatro años. Los cafeteros florecen casi todo el año, de modo que pueden verse en un mismo árbol, y al mismo tiempo, flores, frutos maduros y frutos que no lo estén aun. La recoleccion se hace en el Brasil en los meses de julio, agosto y setiembre, y en Ceilan y en las Indias, en mayo y setiembre.

#### Produccion total del café.

Se calcula que con arreglo á 345 millones de kilogramos que es la produccion media total, solo el Brasil da 175 millones; Haiti, 17; la Guaira, 17; Cuba y Puerto-Rico, 14; Costa-Rica y Guatemala, 12'5; las Antillas inglesas, francesas y holandesas, 4; Ceilan, 50; Java, 40; Sumatra, 9, y Moka 2 millones y medio de kilogramos.

En la actualidad se consumen 6, 3 kilogramos de café por cabeza en Holanda; 4, 7 en Bélgica; 4 en los Estados-Unidos; 3, 3 en Dinamarca; 3 en Suiza; 2'50 en España; 2, 22 en Alemania; 2 en la península escandinava; 0, 8 en Austria, y 0, 5 en Inglaterra. En Francia, por los años de 1820, el consumo no excedia de 250 gramos por cabeza; en 1850, 1 kilogramo y en 1869, 1 k. 373.

#### Té.

El té es un arbusto ramoso, siempre verde, de la familia de las cameliáceas; alcanza de 1 á 2 metros de altura y ofrece alguna semejanza con el mirto. Con las hojas de este arbusto se hace uno de los comercios mas grandes del mundo. El gran centro de produccion del té está en la parte de China comprendida entre el rio Azul y el trópico al Sud; sin embargo, el cultivo del té se extiende hasta el paralelo de Pekin. Cinco son las provincias que en China lo producen de clase superior y son: Fou-kieu y Canton en los té negros y Kiang-si Che-kiang y Kiang-nan, en los té verdes. De estas últimas provincias es de donde se sacan los productos mas buscados. Los sitios poco á propósito para el cultivo de los cereales, están consagrados en China especialmente al cultivo del té: la proximidad de arroyos y rios es una circunstancia muy favorable para el desarrollo de la citada planta. La China exporta su té por Shanghai, Foutcheou y Canton, para Lóndres, Marsella y Nueva-York. El mejor té del Japon crece en los alrededores de la pequeña villa de Orsi ú Odsi, junto al mar. Hace unos quince años que se importó el té á las Indias orientales, á los montes Nilgheris en la costa de Malabar y se obtuvo buen resultado. En la India inglesa, en el Turquestan y el Tibet, se está dando actualmente grande impulso á nuevas plantaciones de té. El cultivo de este arbusto en Java data de 1828, pero ha mejorado mucho desde que los chinos lo cultivan, por haber sabido escoger los puntos mas adecuados á su desarrollo. El cultivo del té es allí completamente libre y casi todo el que se produce en Java es esportado á Holanda.

Finalmente, el Brasil cultiva tambien el té en varias provincias, como en San Pablo, Minas, Panamá y Rio Janeiro. Este té se parece mucho al japonés y tiene finísimo aroma, pero no se esporta. El té del Japon está destinado especialmente á los Estados-Unidos de América.

Hasta tres ó cuatro años despues de plantado, no se empieza á recoger las hojas del té, y las cosechas cesan á los ocho ó diez años. La recoleccion se efectua cuatro veces al año, á mediados de Abril y de Mayo, á fines de Junio y de Julio.

Las naciones que consumen mas té son, Inglaterra, Estados-Unidos, Rusia, Alemania y Holanda. Inglaterra por sí sola consumió en 1875 mas de 65 millones de kilogramos, siendo así que en 1866 consumió 46, y en 1856, solamente 28 millones.

#### Mate.

El té del Paraguay que mas se conoce con el nombre de mate, es una infusion que se hace en dicha república con las hojas del acebo paraguayo, llamado vulgarmente yerba del Paraguay ó mate. Tiene este arbusto el volúmen de un naranjo comun; pero en los sitios

donde se cultiva, que se denominan yerbales, no le dejan crecer, podándole cada dos ó tres años. La hoja tiene forma elíptica y de 10 á 12 centímetros de largo por 4 ó 5 de ancho: las ramas son derechas y casi verticales. Para que la hoja alcance su verdadero punto de madurez, se necesita que trascurren 3 años. Las ramas y las hojas constituyen lo que se llama *coa* ó yerba. Se tuesta y reduce á polvo, y cuando este se halla frío, lo encierran en un receptáculo especial, lo cubren con pieles secas y le ponen peso encima: así pasa por una ligera fermentación que le presta mejor y mas abundante aroma. Ese polvo basto, mezclado con pequeños pedazos de ramas, y que tiene el color verde, constituye el té del Paraguay.

Esa planta crece en valles húmedos ó pantanosos, y se encuentra en las vertientes del Maracayú á 250 ó 300 kilómetros al Norte de la Asunción, bajo el trópico de Capricornio. La clase que mas renombre tiene se halla en los distritos de la Concepción, San Pedro, Rosario y Villa-Rica. Aun cuando el mate se obtiene con poco cultivo, su explotación es muy penosa, porque no se llega al bosque de yerba sino á costa de grandes dificultades que hay que vencer. Los indios trabajan en las grandes plantaciones de esa yerba bajo un sol abrasador, torturados por los mosquitos y alimentándose tan solo de frutas silvestres y algunos pedazos de tasajo.

Muy generalizado está el uso del mate en la América del Sud, y en la América Central; y el Paraguay esporta solamente 3.000,000 de kilogramos. La explotación y venta son monopolio del Estado, que es el propietario de los yerbales mas grandes y que compra á los particulares, adelantándoles á veces fondos. Ese monopolio es una de las principales rentas del Tesoro público.

Los yerbales del Brasil se hallan á la orilla izquierda del Uruguay.

#### *Caña de azúcar.*

Esa caña (*saccharus officinarum*) es una planta de la familia de las gramíneas, que se cultiva en grande escala en las colonias españolas de Cuba, Puerto Rico, las Antillas, y en Santo Domingo, Guadalupe, la Martinica, las Guayanas, los Estados Unidos y el Brasil; en África, en Reunión, isla Mauricio, colonia del Natal, Siberia y Egipto; en Asia, en la India inglesa, la Indo China y Cochinchina; en la Oceanía, en Java, Manila, islas Sandwich, y otras. En Europa, Sicilia y Andalucía cultivan esa planta, y no dudamos que podrian hacerse mas estensas plantaciones de ella en nuestras regiones meridionales.

No puede la caña de azúcar cultivarse mas que en las comarcas donde la temperatura media no baja durante la primavera y el verano á 20° centígrados. Cuanto mas elevada sea la temperatura, tanto mas rico será su jugo en principios azucarados. Generalmente la caña de azúcar se cultiva como el algodón, ya sea en las islas, ya en sitios inmediatos al mar, en atención á que exige una temperatura casi igual siempre y á veces calor, humedad y mucha luz. Debe plantarse en terrenos hondos y mas bien arcillosos que silíceos. Cultivada en condiciones usuales contiene un 90% de jugo, que encierra de 10 á 20% de azúcar cristalizable, que no se consigue sino en parte, á causa de la imperfección de los procedimientos empleados en su fabricación.

#### *Plantas oleaginosas.*

El aceite de coco y el de palma se cosechan en Guinea, las Indias y Ceilan.

El aceite de palma se extrae del fruto del elaiso de Guinea, que pertenece á la familia de las palmeras. Este fruto, de tamaño de un huevo de paloma, tiene un color amarillento dorado: es pulposo, y contiene una nuez de tres lóbulos. Ese aceite, tal como lo suministra el comercio, es sólido, amarillo anaranjado, y tiene la consistencia de la manteca. Su sabor es dulce aromático, recordando su olor el de la violeta. A los veinte y siete grados se derrite este aceite cuando es reciente.

#### *Cacahuetes.*

Los cacahuetes que son el fruto del *arachis hypogea*, planta leguminosa, se presentan comunmente en forma de bayas cilíndricas, puntiagudas, del tamaño y grueso del dedo pequeño del pié, y contienen uno ó dos granos achatados por el lado que se tocan y que encierran cada uno una almendra del grueso de una avellana pequeña. La cubierta de ese fruto es de color pajizo. Los cacahuetes se encuentran en América, en los Estados-Unidos, Maryland, Carolina del Sur, Méjico, Colombia, Bolivia, Perú, Brasil, Chile, Uruguay y las Antillas; en Asia se cultivan en el Japon, China, provincias de Fou-kieu, de Kiang-Si y Canton, Cochinchina, Birmania y al Sur del Indostan.

En África se explota considerablemente ese fruto por toda la costa de Senegambia y Guinea superior, en el Senegal y en el Congo: en Europa, España es la nación que principalmente lo cultiva.

El terreno mas conveniente á esta planta es el blando, porque madura sus granos en la tierra. Su cosecha se efectua por el mes de Octubre.

Suministra ordinariamente el cacahuete por cada 100 kilogramos de grano, 30 de aceite, cuyo sabor recuerda algo el de las habichuelas verdes. En varios países se usa el grano de aquella planta como fruto comestible, crudo. Su sabor es un tanto acre, pero al tostarlo pierde toda su aspereza y acritud. Tostado y mezclado con cacao y azúcar forma un chocolate regular que se espesce como si fuese de cacao puro y azúcar.

#### *Sésamo.*

El grano de sésamo proviene del sésamo de Oriente que se cultiva en la India, en las costas del Malabar y de Coromandel; en las cercanías de Calcuta, en la Indo China, en Siam, China, isla Formosa, la costa oriental y occidental de África, en Egipto, Berbería, Levante, Siria, Asia menor, Rumelia, y en Sicilia.

Distínguense en la India tres variedades de sésamo: el blanco, el negro y el abigarrado. Los sésamos de Levante son preferibles á los de la India, en cuanto dan mas aceite y de mejor calidad. Los mejores del Levante son los de Rumelia, los de las orillas del Danubio, de Volo y de algunas comarcas de los Dardanelos. El grano de sésamo levantino da 50 kilogramos de aceite por 100 de grano; los sésamos de Calcuta y Bombay no dan mas que 47% de aceite.

#### *Árbol de sebo.*

El árbol del sebo ó *croton sebiferum*, de la familia de las euforbiáceas, abunda en China y se cultiva en toda la provincia de Tche-Kiang y en muchas comarcas de Fou-kieu y Kiang-Si, principalmente en el distrito de Lin-Kiang. Tiene el fruto en forma de drupa que cuando madura se abre en tres valvas y presenta los granos que encierra cubiertos de una materia blanca y grasienta. Con la presión se consigue un aceite claro que se llama sebo ó cera vegetal. De esta materia se hacen velas en China, sobre todo en Ting-ha, Canton y Ning-po. Tambien existe en el Japon ese árbol.

#### *Carapa guyanesa.*

Esta planta, de la familia de las malváceas, forma selvas considerables en las Guayanas y da un fruto denominado carapa que se presenta bajo la forma de una nuez, del tamaño del puño: se abre en cuatro partes y deja entonces ver una porción de almendras irregulares, angulosas y agrupadas en una sola masa que ocupa todo el hueco de la nuez. Esas almendras son de color de rosa por fuera, blancas por dentro, dulces y untuosas, y suministran un aceite sumamente amargo que algunos médicos emplean con éxito para combatir el dolor de gota. Tambien se produce, aunque en menos cantidad, en el Senegal.