

sirven hoy dia, para adornar los arcos de follaje que erigen en sus fiestas.

Hay otra palma que da los *cocos de aceite*, llamados así, porque de ellos se saca un aceite de buena calidad. El *coco de aceite* es una nuez semejante en el tamaño y en la figura á la moscada; dentro tiene una almendra blanca, oleosa, buena de comer y cubierta de una película sutil y morada. El aceite despide un olor suave, pero se condensa con facilidad, y entonces queda convertido en una masa espesa y blanca como la nieve.

En la escelencia, virtud y abundancia de maderas, aquel país no cede á ningun otro; porque como en su estension se hallan todos los climas, tambien se hallan todos los árboles que en ellos prosperan. Ademas de las encinas, robles, abetos, pinos, cipreses, hayas, olmos, nogales y álamos, y otros muchos árboles de Europa, hay bosques enteros de cedros y ébanos, que eran los dos árboles mas apreciados en la antigüedad por sus maderas: ademas, abundan el *agalloco* ó madera de aloe, en la Mixteca; el *tapinzeran*, en Michuacan; la *caoba*, en Chiapan; el *palo gateado*, en Zoncolihcan (hoy Zongolica); el *camote*, en las montañas de Texcoco; el *granadillo* ó ébano rojo, en la Mixteca y otros puntos: el *mizquill* ó acacia verdadera, el *tepehuajin*, el *copte*, el *xabin*, el *guayacan* ó leño santo, el *ayaquahuül*, el *oyameil*, el *zopilote* y otras innumerables maderas apreciable por su incorruptibilidad, por su dureza y gravedad (1), por la facilidad con que se prestan al trabajo, por la belleza de sus colores y por la fragancia que despiden. El *camote* es de un hermoso color morado, y el *granadillo* de un rojo oscuro; pero aun son mas bellos el *palo gateado*, la *caoba*, y el *zopilotequahuül* ó madera de *zopilote*. La dure-

[1] Plinio, en su *Historia Natural*, lib. 16, cap. 4, indica tan solo cuatro géneros de madera de mayor gravedad específica que el agua. En México hay otras muchas que se sumergen en aquel líquido, como el *guayacan*, el *tapinzeran*, el *xabin* &c. El *quiebra-hacha* es tambien de este número, y se llama así porque muy frecuentemente rompe los instrumentos de hierro con que se trabaja.

za del *guayacan* es conocida en Europa; pero no le cede el *xabin*. El aloe de la Mixteca, aunque diferente del *agalloco* de Levante, segun la descripción que dan de este García del Huerto y otros autores, es notable por el suavísimo olor que exhala, especialmente cuando está recién cortado. Hay tambien en aquel país un árbol cuya madera es preciosa; pero de naturaleza tan maligna, que ocasiona hinchazon en el escroto al que indiscretamente la maneja, cuando está recién cortada. El nombre que le dan en Michuacan, y del cual no puedo acordarme, espresa aquella maléfica virtud. No he sido testigo de ello, ni tampoco he visto el árbol; pero lo supe, cuando fuí á Michuacan, de persona fidedigna.

El Dr. Hernández describe en su *Historia Natural* cerca de cien especies de árboles; pero habiendo dedicado principalmente sus estudios, como ya hemos dicho, á las plantas medicinales, omite la mayor parte de los que produce aquel hermoso terreno, y especialmente los mas notables por su tamaño y por lo apreciable de su madera. Hay algunos de tan extraordinarias dimensiones, que no son inferiores á los que Plinio cita como milagros de la naturaleza.

El Padre Acosta hace mencion de un cedro que existia en *Atlacuechahuayan*, pueblo distante nueve leguas de Antequera, ó sea Oaxaca, cuyo tronco tenia de circunferencia diez y seis brazas, es decir, mas de ochenta y dos piés de Paris; y yo he visto en una casa de campo, una viga de la misma madera, que tenia de largo ciento y veinte piés castellanos, ó ciento siete de Paris. En muchas casas de la capital, y de otras ciudades del país, se ven enormes mesas de cedro de una sola pieza. En el valle de *Atlixco* se conserva todavía un abeto antiquísimo y tan grande, que en la cavidad formada por los rayos en su tronco, caben catorce hombres á caballo (1). Mayor idea dará de su amplitud,

[1] El nombre mexicano de este árbol es *ahuehuatl*, y los españoles del país lo llaman *ahuehuete*; pero los que quieren hablar con pureza castellana, le dan el nombre de *sabino*, en lo que se engañan, pues no pertenece á esta especie, aunque se le pare-

un testimonio tan respetable como el del E. Sr. D. Francisco Lorenzana, arzobispo que fué de México y hoy de Toledo. Este prelado en sus anotaciones á las *Cartas de Cortés á Carlos V*, impresas en México el año de 1770, asegura que habiendo ido él mismo á observar aquel famoso árbol, en compañía del arzobispo de Guatemala y del obispo de la Puebla de los Angeles, hizo entrar cien muchachos en su cavidad.

Pueden compararse con este abeto las *ceibas* que yo he visto en la provincia marítima de Xicayan. La amplitud de estos árboles es proporcionada á su portentosa elevación, y es deliciosísimo su aspecto cuando están cubiertos de nuevo follaje y cargados de fruta, dentro de la cual hay una especie de algodón blanco, sutil y delicadísimo. Con esta hilaza podrian hacerse, y se han hecho en efecto, tejidos tan finos y suaves, y aun quizás mas que los de seda (1); pero no se hila con facilidad, por ser muy cortos los filamentos; ademas que se sacaria poca ventaja de esta manufactura, siendo de poca duracion el tejido. El algodón de esta fruta se usa en almohadas y colchones, los que tienen la singular propiedad de esponjarse extraordinariamente con el calor del sol.

Entre otros muchos árboles dignos de atención por su singularidad, y que me veo precisado á omitir, no debo sin embargo pasar en silencio cierta especie de higuera bravía, que nace en tierras de Coahuixchi y en otros puntos del reino. Es árbol grueso, ele-

ce mucho, como lo demuestra el Dr. Hernandez en el lib. 3, cap. 66, de la *Historia Natural*. Yo he visto el abeto de Atlixco en el tránsito que hice por aquella ciudad en 1756, pero no bastante de cerca para poder formar idea de sus dimensiones.

[1] Mr. de Bomare dice que los africanos hacen del hilo de la *ceiba*, el tafetan vegetal, tan raro y tan estimado en Europa. No es extraño que escasee tanto la tela, siendo tan difícil elaborarla. El nombre *ceiba* viene, como otros muchos de los que se usan en México, de la lengua que se hablaba en la isla de Haití. Los Mexicanos lo llaman *pochotl*, y muchos españoles, *pochote*. En Africa se llama *benten*. La *ceiba*, segun el mismo autor, es el árbol mas alto de los conocidos.

vado, frondoso, semejante en sus hojas y frutos á la higuera comun. De sus ramas, que se estienden horizontalmente, nacen ciertos filamentos que penden hácia la tierra, progresivamente creciendo y engruesando, hasta que introducidos en ella se arraigan y forman otros tantos troncos; así que, un árbol solo basta para formar una selva (1). El fruto de este árbol es inutil, pero la madera es de buena calidad.

PLANTAS UTILES POR SU RESINA, GOMA, ACEITE Ó JUGO.

La tierra de Anáhuac es fecundísima en vegetales útiles por la resina, goma, aceite ó jugo que de ellos mana.

El *huitziloxitl*, que destila el famoso bálsamo, es un árbol de mediana elevación. Sus hojas son semejantes á los del almendra, aunque algo mayores. La madera es rojiza y olorosa; la corteza cenicienta, pero cubierta de una película del color de la madera. Las flores, que son de un color pálido, nacen en las estremidades de las ramas. La simiente es pequeña, blanquizca, y encorvada, y pende de un filamento delgado y de media pulgada de largo. En cualquier parte que se haga una incision, especialmente despues de llover, se ve manar aquella esquisita resina, tan apreciada en Europa, y que en nada cede al famoso bálsamo de Palestina (2). El de México es de un rojo negruzco ó de un blanco amarillento; el sabor es acre y amargo, y el olor intenso, pero sumamente agradable. El árbol del bálsamo es comun en las orillas de

[1] Hacen mencion de esta higuera, el Padre Andres Perez de Ribas, en la Historia de las misiones de Cinaloa, y Mr. de Bomare en su Diccionario, llamándolo *Figuier des Indes*, *Grand Figuier*, y *Figuier admirable*. Los historiadores de la India Oriental describen otro árbol semejante á este, que se halla en aquellas regiones.

[2] El primer bálsamo que se llevó de México á Roma, se vendió á cien ducados la onza, como lo testifica el Dr. Monarde en su Historia de los simples medicinales de América. La silla apostólica declaró que esta sustancia era materia idónea para el crisma, aunque diferente del bálsamo de Palestina,

Pánuco y de Chiapan, y en otras tierras calientes. Los reyes mexicanos lo hicieron trasplantar al célebre jardín de Huaxtepec, donde prendió felizmente, y de allí se propagó en todas aquellas montañas. Algunos indios para sacar mas cantidad de bálsamo, queman las ramas del árbol, despues de hacer la incision. Como estas preciosas plantas son muy comunes en aquellos países, no se curan de la pérdida de algunas de ellas, por tal de no aguardar la destilacion, que suele ser lenta. Los antiguos Mexicanos no solo sacaban el opobálsamo, ó lágrima destilada del tronco; mas tambien el *xilobálsamo*, por la decoccion de las ramas (1).

Del *huaconex* y de la *maripenda* (2) sacaban tambien un aceite semejante al bálsamo. El *huaconex* es un árbol de mediana altura, y de madera dura y aromática, que se conserva sin alterarse muchos años, aunque esté metido en tierra. Sus hojas son pequeñas y amarillas, las flores pequeñas tambien y blanquizcas, y el fruto semejante al del laurel. Se sacaba por destilacion el aceite de la corteza, haciéndola pedazos antes, teniéndola tres dias en agua natural y secándola al sol. De las hojas se sacaba otro aceite de buen olor. La *maripenda* es un arbusto con hojas lanceonadas; el fruto es semejante á la uva, y viene en racimos, verdes al principio y despues rojos. El aceite se sacaba cociendo las ramas con mezcla de alguna fruta.

El *xochiocotzoll*, vulgarmente llamado liquidambar, es el estoraque líquido de los Mexicanos. Es árbol grande (y no arbusto como dice Pluche); las hojas parecidas á las del acebo, son dentadas, dispuestas de tres en tres, blanquizcas de un lado y oscuras del otro. El fruto es espinoso y polígono, con

[1] Sácase también del fruto del *huitzilogitl* un aceite, semejante en olor y sabor, al de almendras, pero mas acre, y de olor mas fuerte. Es muy útil en la medicina.

[2] Los nombres *huaconex* y *maripenda* no son mexicanos, sino adoptados por los autores que han descrito las plantas de aquellos países.

la superficie negra y los ángulos amarillos. La corteza del árbol es en parte verde y en parte leonada. Del tronco sale por incision aquella preciosa resina que los españoles llamaron *liquidambar*, y el aceite del mismo nombre que es aun mas oloroso y apreciable. Tambien se hace el liquidambar con la decoccion de las hojas, mas este es inferior al que procede de la destilacion.

El nombre mexicano *copalli*, es genérico y comun á todas las resinas, pero se aplica especialmente á las que se usan como incienso. Hay hasta diez especies de árboles que dan esta especie de resina, y se diferencian, tanto en el nombre como en la forma de las hojas, del fruto, y en la calidad de aquel producto. El *copal*, llamado así por antonomasia, es una resina blanca y trasparente que sale de un árbol grande, cuyas hojas se parecen á las de la encina, aunque son mayores que estas; el fruto es redondo y rojizo. Esta resina es bien conocida en Europa con el nombre de *goma copal*, y se emplea en la medicina y en hacer barnices. Los antiguos Mexicanos la usaban principalmente en el incienso, de que se servian ya en el culto religioso de sus ídolos, ya en obsequio de los embajadores y otras personas de alta gerarquía. Hoy lo consumen en grandes cantidades para el culto del verdadero Dios y de sus santos. El *tecopalli* ó *tepecopalli*, es otra resina semejante en olor, color y sabor, al incienso de Arabia. El árbol que la destila es de mediana elevacion; nace en los montes; su fruto es una especie de bellota, que contiene un piñon, bañado de una especie de mucílago, ó saliva viscosa, y dentro del piñon hay una almendrilla, que se emplea útilmente en la medicina. Todos estos árboles, y otros de la misma especie, en cuya descripcion no puedo detenerme, son propios de las tierras calientes.

La *caraña* (1) y la *tecamaca*, resinas bien

[1] Los Mexicanos dieron al árbol de la *caraña* el nombre de *tlahuelilocaquahuil*, es decir, árbol de la malignidad; porque creian supersticiosamente que lo tenian en horror los espíritus malignos, y que era

conocidas en el comercio de Europa, salen de dos árboles mexicanos, altos y corpulentos. El árbol de la *caraña* tiene el tronco leonado, liso, brillante y oloroso, y las hojas, aunque redondas, parecidas en su contestura á las del olivo. El árbol de la *tecamaca* tiene las hojas anchas y dentadas; el fruto rojo, redondo, pequeño, y pendiente de la estrechidad de las ramas. Uno y otro son de las tierras calientes.

El *mizquitl*, ó *mezquite*, como dicen los españoles, es una especie de acacia verdadera goma arábica, como aseguran el Dr. Hernandez y otros doctos naturalistas. Es arbusto espinoso; sus ramas están dispuestas con mucha irregularidad; las hojas son tenues, sutiles, semejantes á las plumas de las aves, dispuestas de dos en dos en las ramas, una en frente de otra. Los frutos son dulces y sabrosos, y en ellos se contiene la semilla, con la cual los salvajes Chichimecas hacian una pasta que les servia de pan. Su madera es durísima y pesada. Estos árboles son tan comunes en el territorio de México, y sobre todo en los países templados, como las encinas en Europa. (1)

La *laca* ó *goma laca* (como dicen los botánicos) corre con tanta abundancia de un árbol semejante al mezquite, que llega á cubrir enteramente sus ramas (2). Este ár-

un preservativo eficaz contra los hechizos. Tecamaca viene del *tocomacihayac* de los Mexicanos.

[1] Hay en Michuacan una especie de mezquite ó acacia, que no tiene espinas, y cuyas hojas son mas sutiles que las del mezquite comun: por lo demas se le parece en todo.

[2] García del Huerto, en la Historia de los simples de la India, asegura con el apoyo de algunos hombres prácticos del país, que la laca es producto del trabajo de cierta clase de hormigas. Esta opinion ha sido adoptada por muchos autores, y Mr. de Bomare le hace el honor de creerla demostrada; pero, en primer lugar, todas estas ponderadas demostraciones no son mas que indicios equívocos y conjeturas falaces, como lo echará de ver el que lea atentamente los indicados autores. 2.º De todos los naturalistas que han escrito sobre la laca, el único que la ha visto en el árbol, es el Dr. Hernandez, y este docto y sincero escritor asegura que la laca es una verdadera resina, destilada del árbol que los Mexicanos

bol es de mediana altura; el tronco es rojizo, y abunda en las provincias de los Coahuixcas, y de los Tlahuicas.

La *sangre de drago* sale de un árbol grande, cuyas hojas son anchas y angulosas. Este árbol nace en los montes de Quauhchinanco, y en los de los Coahuixcas. Los Mexicanos llaman al jugo *expatli*, es decir, medicina sanguínea, y al árbol, *exquahuil*, ó árbol de sangre. Hay otro del mismo nombre en los montes de Quauhnhuac, que se le parece mucho; pero tiene las hojas redondas y ásperas, la corteza áspera tambien, y la raiz olorosa.

La *resina elástica*, llamada por los Mexicanos *olin*, ú *oli*, y por los españoles del país, *hule*, sale del *olquahuil*, árbol elevado, de tronco liso y amarillento. Sus hojas son grandes, las flores blancas, y el fruto amarillo, redondo, anguloso. Dentro se encuentran unas almendras del tamaño de las avellanas, blancas, pero cubiertas de una película amarilla. La almendra es de sabor amargo, y el fruto nace siempre pegado á la corteza. El hule, cuando sale del árbol, es blanco, líquido y viscoso; despues amarillea, y finalmente toma un color de plomo negruzco, que conserva siempre. Los que lo recogen, le dan por medio de moldes, la forma conveniente al uso á que lo destinan. Esta resina, cuando está condensada, es la sustancia mas elástica de todas las conocidas. Con ella hacian los Mexicanos balones, que aunque mas pesados que los de aire, tienen mas ligereza y bote. Hoy, ademas de este uso,

llaman *tzinacancuillaquahnil*, y rebate, como preocupacion vulgar, la opinion contraria. 3.º El país en que abunda la laca es la fertilísima provincia de los Tlahuicas, en que todas las frutas se dan admirablemente, y de donde salen en grandes cantidades, para abastecer los mercados de la capital. Y cierto que no podria hacerse tan gran cosecha de frutas, si hubiese en aquel país la cantidad inmensa de hormigas que seria necesaria para fabricar la laca que cubre los árboles de aquella especie, que son allí comunísimos. 4.º Si la laca es obra de las hormigas, ¿por qué la fabrican en aquellos árboles, y no en los de otra especie? Los Mexicanos llamaban á la laca estiércol de murciélago por no sé qué analogía que hallaban entre aquellos dos objetos.

lo emplean en sombreros, zapatos, y otros objetos, impenetrables al agua. Derretido al fuego, el hule da un aceite medicinal. El árbol nace en las tierras calientes, como en las de Ihuaplan y Mecatlan, y es muy común en Guatemala. En Michuacan hay un árbol llamado *tarantaca* por los Tarascas, que es de la misma especie que el *olquahuill*; pero se diferencia en las hojas.

El *quauhxiotl* es un árbol mediano, cuyas hojas son redondas, y la corteza rojiza. Hay dos especies subalternas de este vegetal: la una da una goma blanca, que puesta en agua, la tiñe de un color de leche; la otra destila una goma rojiza, y ambas sustancias son remedios eficaces de la disenteria.

En esta clase de plantas deben colocarse, por el aceite que producen, el abeto, la *higuerilla* (planta semejante á la higuera), el *ocote*, y una especie de pino oleoso: el brasil, el *campeche*, el *añil* y otros, por sus jugos; pero estas producciones son muy conocidas en Europa, y en adelante tendremos ocasion de hablar de ellas.

Lo poco que hemos dicho acerca del reino vegetal de Anáhuac, aviva el sentimiento que experimentamos al ver tan descuidadas y perdidas las nociones exactas de historia natural, que en tan alto grado poseian los antiguos Mexicanos. Sabemos que aquellos bosques, montes y valles están cubiertos de infinitos vegetales utilísimos y preciosos, sin haber quien se digne aplicarse á estudiarlos y describirlos. ¿No es doloroso que de los inmensos tesoros sacados de aquellas riquísimas minas en el espacio de dos siglos y medio, no se haya dedicado una parte á fundar academias de naturalistas, que siguiendo los pasos del ilustre Hernandez, puedan descubrir en bien de la sociedad los dones inapreciables, derramados allí tan liberalmente por la mano del Criador?

CUADRUPEDOS DEL TERRITORIO DE MEXICO.

El reino animal de Anáhuac no es menos desconocido que el vegetal, á pesar de

la diligencia con que el Dr. Hernandez se aplicó á su estudio. La dificultad de distinguir las especies, y la impropiedad de la nomenclatura dada por analogía, hacen difícil y escabrosa la historia de los animales. Los primeros españoles, mas prácticos en el arte de la guerra, que en el estudio de la naturaleza, en lugar de conservar, como hubieran debido hacerlo, los nombres que los Mexicanos daban á sus animales, llamaron tigres, lobos, osos, leones, perros, &c. á muchos animales de especies diferentes, guiados por la semejanza del color de la piel, ó por algun otro rasgo exterior, ó por la conformidad de ciertas operaciones y propiedades. Yo no pretendo reformar sus errores, sino dar á mis lectores alguna idea de los cuadrúpedos, aves, reptiles, peces é insectos, que se mantienen en la tierra y en las aguas de Anáhuac.

Entre los cuadrúpedos los hay antiguos y modernos. Estos, que son los que se transportaron de Canarias y de Europa en el siglo XVI, son los caballos, los asnos, los toros, los carneros, las cabras, los puercos, los perros y los gatos; todos los cuales se han multiplicado allí, como lo haré ver en las Disertaciones, rebatiendo á algunos filósofos modernos, que se han empeñado en probar la degradacion de todos los cuadrúpedos en el Nuevo-Mundo.

De los cuadrúpedos antiguos, es decir, de aquellos que de tiempo inmemorial se crían en aquella tierra, unos eran comunes á los dos continentes; otros, solo propios del nuevo mundo, pero comunes á México y á otros países de América; otros en fin exclusivamente peculiares de México.

Los cuadrúpedos antiguos comunes á México y al antiguo continente son los leones, los tigres, los gatos monteses, los osos, los lobos, los zorros; los ciervos, comunes y blancos (1); los gamos, las cabras monteses, las

[1] Los ciervos blancos, sean ó no de la misma especie que los comunes, son propios de los dos continentes. Fueron conocidos de los griegos y de los romanos. Los Mexicanos llamaban al ciervo blan-



ANIMALES MEXICANOS.