

con 8,000 atados de *otlatl*, otate, (Arundo bambos), destinados para astas de lanzas ú otras armas: cada atado era de 20 otates, de manera que formaban un total de 80,000 (lám. 44, núm. 29), y 8,000 atados de otates pequeños destinados para flechas: en todo 160,000 piezas (núm. 30). También debía presentar 400 pieles curtidas de venado, *mazatl*, con su pelo (núm. 28), así como Xoconocho 40 pieles de tigre, *ocelotl*, (Felis onza, L.) (lám. 49, números 28 y 30).

## CAPITULO VI.

*Tabaco.*—*Papel.*—*Xicalli.*—*Icpalli.*—*Petlatl.*—*Copalli.*—*Cacaxtli.*—*Cochinilla.*—*Ulli.*—*Liquidambar.*—*Ambar amarillo.*—*Juegos y diversiones.*—*Tlachtli.*—*Patoalli.*—*Ejercicios ginnásticos.*—*Palo del volador.*—*Poesía lírica.*—*Poesía dramática.*—*Arquitectura.*—*Arquitectura militar.*—*Escultura.*—*Artes y oficios.*—*Tejedores.*—*Alfareros.*—*Medicina.*—*Médicos.*—*Temazcalli.*

SEGUN el intérprete, Tepeyacac y sus pueblos sujetos tributaban “ocho mil cargas de *acayatl*, que son perfumes que usan “por la boca.” (Kingsboroug, lám. 44 núm. 33). Para decir lo que era este objeto, tenemos que entrar en algunos pormenores. El tabaco (*Nicotina tabacum*, género solanaceas de Jussieu, pentandria monoginea de Linneo), es originario de América. Los españoles conocieron la planta en Haití ó Santo Domingo, y de ella dice Oviedo: (1) “Vsaban los indios desta isla entre otros sus “vicios uno muy malo, que es tomar unas ahumadas, que ellos “llaman *tabaco*, para salir de sentido. Y esto hacían con el humo “de cierta hierva que, á lo que yo he podido entender, es de ca- “lidad del beleño; pero no de aquella hechura ó forma, segund “su vista, porque esta hierva es un tallo ó pimpollo como quatro “ó cinco palmos ó ménos de alto y con unas hojas anchas é grue- “sas, é blandas é vellosas, y el verdor tira algo á la color de las “hojas de la lengua de buey ó *buglosa* (que llaman los herbola- “rios é médicos). Esta hierba que digo, en alguna manera é gé-

(1) Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés, Hist. general y natural de las Indias, Madrid, 1851. Lib. V, cap. II.

“nero es semejante al beleño, la qual toman de aquesta manera: “los caciques é hombres principales tenían unos palillos huecos “del tamaño de un xeme ó ménos de la grosseza del dedo menor, “de la mano, y estos cañutos tenían dos cañones respondientes “á uno como aquí está pintado (lám. 1<sup>a</sup> fig. 7<sup>a</sup>), é todo en una pie- “za. Y los dos ponían en las ventanas de las narices é el otro en “el humo é hierva que estaba ardiendo ó quemándose; y estaban “muy lisos é bien labrados, y quemaban las hojas de aquella “hierva arrebujuadas ó envueltas de la manera que los pajes cor- “tesanos suelen hechar sus ahumadas: é tomaban el aliento é “humo para sí una é dos é tres é más veces, cuanto lo podían “porfiar, hasta que quedaban sin sentido grande espacio, tendi- “dos en tierra, beodos ó adormidos de un grave y muy pesado “sueño. Los indios que no alcanzaban aquellos palillos, tomaban “aquel humo con unos cálamos ó cañuelas de carrizos, é á aquel “tal instrumento con que toman el humo, ó á las cañuelas que es “dicho llaman los indios *tabaco*, é no á la hierva ó sueño que les “toma (como pensaban algunos). Esta hierva tenían los indios “por cosa muy preciada, é la criaban en sus huertos é labranzas “para el efecto que es dicho; dándose á entender que este tomar “de aquella hierva é zahumerio no tan solamente les era cosa “sana, pero muy sancta cosa.” Sácase con toda evidencia, que los instrumentos para fumar se denominaban *tabaco*; la planta, en lengua ahitiana, es *cohíba* ó *cojíba*.

Hemos visto que los castellanos introdujeron en México muchas voces de la lengua de las islas, siendo una de ellas *tabaco*, que, aunque sancionada por la ciencia, no significa en realidad lo que debiera. Fumábase en todo el continente americano: los peruanos llamaban á la planta *sayri*. Los méxica distinguían tres especies de la planta; el *yetl*, de hoja larga y el más estimado; el *picietl*, de hoja menuda; el *cuahyetl*, poco estimado por ser cimarron. Fumábase en los convites, en los bailes y en ciertas ceremonias profanas ó religiosas. El aparato en que se fumaba se decía *acayetl*, caña de *yetl* ó tabaco, cuando la planta se colocaba en un carrizo; y *poeyetl*, *yetl* que humea, cuando las hojas estaban enrolladas sobre sí mismas; de aquí las dos palabras estropeadas de los autores *acayotes* y *poquienes*. “Estos poquienes ó “acayotes, eran unos cañutos de carrizo, de un palmo poco más “ó ménos de largo. Estos los rellenaban de una pasta que hacían

“de yerbas aromáticas, entre las que las más usadas eran las del “liquidambar que llamaban *xochicocozot* (sic), y el tabaco que en “la lengua nahuatl se llama *yetl*, ó *picietl* ó *quayetl*, segun las “tres especies de ella que distinguían. Formaban, pues, la pasta “de estas yerbas con carbon molido, y rellenando con ella los “cañutos les prendían fuego por un lado, y así los daban á los “huéspedes para que los tuviesen en las manos y gustasen de su “buen olor, y así en los principios no eran otra cosa que un per- “fume para el deleite del olfato; pero despues en los tiempos “subsecuentes tuvieron otro uso, porque prendiéndoles fuego “por un lado, chupaban por el otro, y tragaban aquel humo. Es- “to no sólo les servía de delicia, sino de medicina, porque decían “que les fortificaba la cabeza, y les aliviaba cualquier dolor de “ella, fortalecía los miembros cansados, hacía expeler la flema, “y finalmente le atribuían otras muchas virtudes.” (1) Segun otra autoridad: “Despues de comer, los señores solían conciliar el sueño con el humo del tabaco. De esta planta hacían gran uso. Empleábanla en emplastos, ó para fumar, ó en polvo por la nariz. Para fumar ponían en un tubo de caña, ó de otra materia más fina, la hoja, con resina de liquidámba, ó con otras yerbas olorosas. Recibían el humo, apretando el tubo con la boca, y tapándose la nariz con la mano, á fin de que pasase más prontamente al pulmon.” (2) En la matrícula de tributos está representado el *acayetl*.

Cuahnahuac debía entregar en cada tributo ocho mil rollos de papel (Kingsboroug, lám. 25, núm. 11); é igual cantidad Nopohualco (lám. 27, núm. 16). Cada rollo contenía veinte pliegos, de manera que se pedían 160,000 pliegos á cada comarca, en cada uno de los plazos señalados. Era inmensa la cantidad de papel consumida por los pueblos de Anáhuac; fuera de los usos domésticos y de las artes, sus principales empleos los tenía en las ceremonias religiosas y en las pinturas jeroglíficas. Al hablar de las diversas fiestas hemos indicado las ofrendas, sacrificios y objetos que del papel se hacían; en la del mes Toxcatl se vestían los sacerdotes con *amamaxtli* de este mismo producto: (3) los cadáveres iban protegidos por ciertos papeles mágicos, que

(1) Veytia, Hist. antigua, tom. III, pág. 49-51.

(2) Clavigero, tom. I, pág. 397.

(3) Torquemada, lib. X, cap. XVI.

servían para que el alma venciera los malos pasos en el camino de la otra vida.

Fabricábase el artefacto de diversas cosas. "Hácese del metl "buen papel; el pliego es tan grande como dos pliegos del nuestro, y de esto se hace mucho en Tlaxcallan, que corre por gran parte de la Nueva España. Otros árboles hay de que se hace en "tierra caliente, y de éstos se solía gastar gran cantidad: el árbol "y el papel se llama *amatl*, y de este nombre llaman á las cartas "y á los libros y al papel amate, aunque el libro su nombre se "tiene." (1) Así, los principales elementos para la fabricacion del papel se tomaban del maguey y del *amacuahuitl*, si bien se empleaban igualmente el algodón, las fibras de la palma llamada *iczoatl* y algunos otros textiles. (2)

Acerca del papel de maguey nos dice Humboldt: (3) "No sólo el maguey es la viña de los pueblos aztecas, sino que tambien puede reemplazar al cáñamo de Asia y la caña del papel (*Cyperus papyrus*) de los egipcios. El papel sobre que pintaban sus figuras jeroglíficas los antiguos mexicanos, estaba hecho de las fibras de las hojas del agave, maceradas en agua, pegadas por capas como las fibras del *Cyperus* de Egipto, y de la morera (*Bronssonetia*) de las islas de la mar del Sur. He traído muchos fragmentos de manuscritos aztecas escritos sobre papel maguey, de tan diverso espesor, que los unos parecen carton, miéntras los otros papel de China."

La fabricacion del papel se hacía en efecto, macerando en agua por algun tiempo las hojas ó pencas; machácanse despues para apartar la parte carnosa, quedando sólo los filamentos; ya limpios se extienden por capas, retenidas por algun pegamento, dándoles el grueso que se apetece; despues se bruñen, quedando listas para entregarlas al comercio. (4) El papel que podemos llamar fino, tal cual ahora le observamos es trigüeño, terso, lustroso, flexible, un tanto semejante al pergamino: en cuanto al grueso, varía hasta el del carton delgado. Las capas de las fibras están estrechamente unidas, y fueron comprimidas de manera que presenten una superficie igual. Los papeles bastos dejan ver

(1) Motolinia, trat. III, cap. XIX.

(2) Clavigero, tom. I, pág. 367. Boturini, pág. 96 del catálogo.

(3) *Essai politique*, tom. II, pág. 422.

(4) Boturini, pág. 95-6 del catálogo. Blasquez, Mem. del maguey, pág. 27.

sobre las caras algunas fibras desprendidas en parte, y en los bordes se palpa la segregacion de los hilos. Los pliegos son de diversos tamaños; hay alguno en el Museo Nacional, de una sólo pieza, de varios metros de largo. En la fiesta Toxcatl ponían á Huitzilopochtli en unas andas: "Delante de estas andas llevaban "una manera de lienzo, hecho de papel, que tenía veinte brazas "de largo, una de ancho, y un dedo de grueso." (1) Esto puede dar idea de las dimensiones que podían dar á su artefacto.

El *amacuahuitl*, árbol de *amatl* ó papel, *anacahuite* hoy, por estar estropeada la palabra, "conocido tambien con el nombre de "Siricote y Trompillo, pertenece á la familia de las Borragina- "ceas, tribu Cordieas, género *Cordia* de Plumb, y especie *Bois-sieri* de D. C.

"Es digno de notarse que hácia la época en que vino Hernández á estudiar las producciones de nuestro país, se fabricaba aún en Tepoxtlán el papyrus mexicano con el árbol del papel, puesto que nos da en la fabricacion de este precioso objeto, esta expresiva y elegante frase: "Tepoxtlánicis provenit montibus, ubi "frequenter interpollatur ex ea papyrus, fervetque opificum tur- "ba," y hierve la multitud de trabajadores: es decir, que aún había actividad en ese comercio del *papyrus*, que como el de los egipcios servía para escribir en él la historia de los dioses y de los héroes, para adornar las piras funerales y para hacer vestidos y cuerdas: en una palabra, lo empleaban en los usos religiosos, políticos y económicos.

"Pero es indudable que cuando Hernández admiraba la turba de trabajadores, ya no se utilizaba nuestro árbol más que en los usos económicos, sucediendo aquí lo que dice el naturalista romano al hablar del papyrus egipcio: "despues pasó á usos comunes un objeto del que depende la inmortalidad de los hombres.

"Hernández concluye dándonos el método que seguían los artesanos aztecas para preparar su papyrus, y encontramos en esta manipulacion, una semejanza tal con la que usaban los antiguos habitantes del Nilo, que casi no hay diferencia alguna." (2)

Consta en la relacion de Culhuacan por el corregidor Gallego,

(1) Torquemada, lib. X, cap. XVI.

(2) El *anacahuite*, por los Sres. D. Gumesindo Mendoza y D. Alfonso Herrera; la *Naturaleza*, periódico de la Soc. Mex. de Hist. nat., tom. 3, pág. 151.

MS. en poder del Sr. García Icazbalceta, que en 1580 existía ahí una fábrica de papel de maguey.

Cuauhnahuac estaba también obligada á entregar 2,000 *wicalli*, cuatrocientas de cada clase de las expresadas en el dibujo (Lord Kingsborough, lám. 25, núms. 12 al 16); Nepopualco, otras 2,000 (lám. 27, núms. 11 á 15); Tlachco, 1,200 amarillas (lám. 38, núms. 32 á 34); Tepecuacuilco, 1,200 amarillas (lám. 39, núms. 27 á 29); Tlapa, 800 tocomates amarillos para beber el cacao (lám. 41, núm. 22); Xoconocho, 400 vasijas de piedra (lám. 49, núm. 31), y 400 de barro para beber cacao (núm. 32). El Diccionario de Molina traduce la palabra *wicalli*, vaso de calabaza: en efecto, servía para beber los líquidos, ya que los méxica no conocían el vidrio. Las jícaras se sacan del pericarpio de la *Crescentia cujete*, descrita por Hernández y conocida de los antiguos bajo el nombre de *wicalcuhuitl*; el fruto es redondo, se le parte en dos mitades, se le despoja de la pulpa y de la simiente; pintadas de diversos colores y dibujos, barnizada, se entrega al comercio. Úsase todavía el vaso, que tiene bonita apariencia, aunque no en manera tan general como en lo pasado: de comun ahora son rojas, distinguiéndose, según se hizo la sección en el fruto, en jícara flor, jícara boton y jícara barba. El *tecomatl*, tocomate, se diferencia del *wicalli* en tener la boca más estrecha, pues el fruto en lugar de partirse por el medio se aprovecha casi todo, y además es más pequeño; sácense del pericarpio del *cuauhcomatl* ó árbol del tocomate. "De éstas hay muchas y de muchas hechuras y maneras, aunque lo ordinario es usar de ellas en su hechura llana y simple; son vasos muy hermosos y lindos, que de las que llamamos jícaras hay algunas tan grandes y anchas, que no las abraza un hombre; son como fuentes de plata, y en algunas ocasiones sirven de lo mismo." (1)

Cuauhtitlan había de entregar cuatro mil entre *icpalli* y *petlatl* (Kingsborough, lám. 28, núms. 23 y 24). *Icpalli*, asentadero, según el Diccionario de Molina; sillón de respaldo ancho y levantado, con el asiento del alto de un pie ó poco más. *Petlatl*, petate, estera: tejíanlas de las hojas de la palma ó del tule; de labores curiosas y colores brillantes, de gran finura algunas veces,

(1) Torquemada, lib. XIII, cap. XXXIV.

eran de muy linda apariencia. Servían de alfombra, lechos, tapices en las paredes, abrigo para las puertas, &c. (1)

Tlachco enviaba cuatrocientos canastillos de copalli blanco refinado, y ocho mil pellas de copalli por refinar, envueltas en hojas de palma. (Kingsborough, lám. 38, núms. 31 y 35). Tepecuacuilco, idéntico número de canastillos y de pellas, (lám. 39, núms. 37 y 38). El copalli fino y refinado estaba consagrado al culto, el segundo era empleado en los usos domésticos y sociales.

Tepeyacac, "Doscientos cacaxtles, que son aparejos con que los indios llevan cargas á cuestas á manera de albardas." Así se expresa el intérprete del Códice. No consta la cantidad en el Kingsborough (lám. 44, núm. 34). El *cacaxtli* se compone de dos maderos verticales, á los cuales van unidos otros paralelos y horizontales; sobre la superficie desigual se aseguran los objetos que se quieren, ya por medio de otros maderos retenidos por cuerdas, ya por una red gruesa de pita fuerte; la cara lisa se adapta á la espalda, y se detiene el todo por medio de una sogá que tiene en el medio una parte más ancha, llamada *mecapalli*, la cual se fija á la frente. Era el aparato antiguo, usado todavía hoy, destinado para conducir las cargas.

Contribuía Coaixtlahuacan con cuarenta talegos de grana, (Kingsborough, lám. 45, núms. 25 y 26), Coyolapan, 20 talegos (lám. 45, núm. 18) y Tlachquiuhco cinco talegos, (lám. 46 núm. 8). La grana ó cochinilla, (*Coccus cacti* del orden de los hemípteros), era criada con abundancia en los tiempos antiguos en el Mixtecapán, entre los tzapoteca, y cerca de Cholollan y de Huexotzinco. Era empleada en tintes, y en colores para las pinturas, dando un rojo vivo y hermoso. Ya preparada, los méxica le decían *nocheztli*, sangre de *nochtli* ó de tuna, y entonces era objeto de muy considerable comercio.

Tochtepec pagaba 16,000 pellas de *ulli* (Kingsborough, lám. 48, núms. 47 y 48). El *ulli*, ú *olli*, hule, goma elástica, es producto del *olcuahuitl*, árbol de *olli*, (Castilloa elástica, Cervantes; *Jatropha* elástica, Linneo; *Siphonia* elástica, Persoon; *Siphonia cahuchu*, Sereber; *Haavea gmanensis*, Aublet; *Echites corymbosa*, Jacquieu). No sólo este árbol produce por incision el jugo lechoso, sino también otras plantas de las familias Euforbiáceas, Ar-

(1) Torquemada, tom. II, pág. 488.

tocárpeas y Apocíneas; los indios del Amazonas conocen la sustancia bajo el nombre de *cauhchu*. (1) El olcuahuitl es comun en Guatemala; los tarascos tienen de la misma especie el *tarantaca*. El olli, dice un escritor del siglo XVI, "es una goma de un árbol que se cria en tierra caliente, del cual punzándole salen unas gotas blancas, y ayúntanlo uno con otro, que es cosa que luego se cuaja y pára negro, así como pez blanda; y de ésta hacen las pelotas con que juegan los indios, que saltan más que las pelotas de viento de Castilla, y son del mismo tamaño, y un poco más prietas: aunque son mucho más pesadas las de esta tierra, corren y saltan tanto que parece que traen azogue dentro de sí. De este olli usaban mucho ofrecer á los demonios, así en papeles que quemándolo corrían unas gotas negras y éstas caían sobre papeles, y aquellos papeles con aquellas gotas, y otros con gotas de sangre, ofrecíanlo al demonio: y tambien ponían de aquel olli en los carrillos de los ídolos, que algunos tenían dos y tres dedos de costra sobre el rostro, y ellos feos, parecían bien figuras del demonio, sucias y feas, y hediondas." (2) Usábase tambien para unirse en ciertas solemnidades y en las cosas domésticas: empleábase igualmente para medicinas contra algunas enfermedades y la esterilidad. Del licor blanco, cocido en agna, hacían las pelotas para el juego del *tlachtli*: para fabricar tiras elásticas del ancho y grueso que querían, untábanse el cuerpo con el líquido. dejábanlo cuajar, y lo despegaban en seguida. Derretido al fuego obtenían un aceite empleado contra los males

(1) El árbol del hule, por D. Manuel M. Villada: la Naturaleza, tom. III, pág. 316 y sig.—En carta escrita por el Sr. D. E. Uricoechea al Sr. D. Manuel M. Altamirano, secretario de la Soc. de Geog. y Est. se dice: "Noto que en la pág. 156 del tom. I, tercera época, se halla la palabra caoutchouc empleada como castellana, cuando la palabra puramente americana es *caucho*, que suponía conocida en México. Caucho llamamos la goma elástica en toda aquella parte de la América del Sur en donde se produce, y como les será fácil á vdes. ver en los artículos de exportacion del Diario Oficial de Colombia. Es cierto que los españoles han escrito cauhchú (Colmeiro), cautchuc (Ronquillo), couthu, cautshuc, &c., debido á que esos señores no saben nada de América, ni leen jamas un libro americano; pero en su misma casa les mostré en un manuscrito de 1720 (Biblioteca de Gayangos) descriptivo del Perú, el dicho vocablo, lo que prueba que no es de hoy su uso. En la próxima edicion registrará el Diccionario de la Academia la palabra castiza caucho, que yo presenté á su aprobacion: fué aceptada en una de las sesiones á que asistí."

(2) Motolinia, en Icazbalceta, pág. 44-5.

del pecho. Los reyes y señores mandaban hacer zapatos con las suelas de ulli, y los hacían poner á los truhanes, enanos y corcobados de su palacio, para verles dar traspiés y caídas sobre el suelo. "Usan de él los nuestros para encerar capas aguaderas, "hechas de cañamazo, que son buenas para resistir el agua; pero "no para el sol, porque su calor y rayos lo derrite." (1) Así la costumbre de los lienzos hulados en la colonia data, al ménos de principios del siglo XVII; duraba en 1,690, ya que damos con esta noticia correlativa: "del usan los nuestros para encerar las "capas que resisten los aguaceros, pero no para el sol, porque á "su calor se derrite." (2)

Tochtepec, ofrecía cien ollas de liquidámbar (Kingsborough, lám. 48, núm. 54) y Tlatlahquitepec ocho mil atados ó envoltorios de lo mismo (lám. 53, núm. 21). El *xochiocotzocuahuitl*, árbol de *xochiocotzotl* ó liquidámbar, (Liquidámbar asplenifolia, Sty-rax; Liquidámbar Styraciflua, Linneo; de la familia de las Amentáceas de Jussieu, Platanáceas de otros, y últimamente Balsamifluas de Eudlicher): es comun á la América y á la India. (3) La resina, en mexicano *ocotzotl*, *xochiocotzotl* segun su estado, liquidámbar, ámbar líquido, lidambar, estoraque líquido. "Hállanse en estos montes árboles de pimienta, la cual difiere de la de Malabar porque no requema tanto ni es tan fina; pero es pimienta natural más doncel que la otra. Tambien hay árboles de canela; la canela es más blanca y más gorda. Hay tambien muchas montañas de árboles de liquidámbar, son hermosos árboles, y muchos de ellos muy altos; tienen la hoja como hoja de hiedra; el licor que de ellos sacan llaman los españoles liquidámbar, es suave en olor, y medicinale en virtud, y de precio entre los indios; los indios de la Nueva España mézclanlo con su propia corteza para lo cuajar, que no lo quieren líquido, y hacen unos panes envueltos en unas hojas grandes: úsanlo para olores, y tambien curan con ello algunas enfermedades. Hay dos géneros de árboles de que sale y se hace el bálsamo, y de ambos géneros se hace mucha cantidad; del un género de estos árboles que se

(1) Torquemada, lib. XIV, cap. XLIII.

(2) Vetancourt, Teatro mex. Pte. 1, trat. 2, cap. 10, núm. 182.

(3) Liquidámbar, por D. Manuel Gutiérrez Lozada: la Naturaleza, tom. II, página 70.