

y tienen luz, así como una candela en la cola, y algunas veces alumbran mas que candela como hacha de téa, cuando es la noche muy obscura. Algunas veces van volando muchas en rencla, y algunos bobos piensan, que son aquellos hechiceros, que andan de noche, y echan lumbre por la cabeza ó boca.

Otras luciérnagas hay, que son como mariposas y tienen en la cola luz. Hay unos gusanos que tambien tienen luz en la cola, y relucen de noche. Hay otras tambien lo mismo, y hay unas que tienen álas, y á trechos cubren la lumbre, y á trechos la descubren. Todas estas andan de noche, y relumbrian volando, escepto los gusanos que no vuelan.

Hay un escarabajuelo que se llama *maiatl*, es muy hermoso, relucenle las conchas como esmeralda, ningun daño hace. (a) Hay abispas en esta tierra como las de Castilla.

Hay un moscardon que se llama *tecmilol*, pienso que es tabano, pican mucho á las bestias, y chupanles la sangre. Hay moscas de belesa que se llaman *miccazayulin*, como las de Castilla.

Hay unas mosquillas que andan en el tiempo de las aguas que son verdes obscuras, y relucen y rugen cuando vuelan: no hacen mal.

Hay otro moscardon que se llaman *tzonoatzalton*, es negro, anda por los caminos, y entierra los gusanos; llámase así porque tiene muy poca carne, y dicese *tetotoca*, porque entierra los gusanos que halla por los caminos, pica y lastima.

Hay unos mosquitos que se llaman *chaltón*, son pequeñitos, acuden á los ojos, y sus picaduras escuesen como chile, y si entran en los ojos, dan mucha pena.

Hay unas moscas que andan en los muladares, donde hay estiercol ó suciedad, llámense *cuilacniolli*, quiere decir mosca de suciedad. Y tambien

(a) Bajo las alas y anillos de la parte inferior, abundan en ladillas; por lo que no se pueden tomar.

las moscas comunes que acuden á lo que comemos y bebemos, y á la miel, se llaman *cuilacniolli*.

Hay otras mosquillas pequeñas que en todas partes andan, no dan mucha pena; pero en tierra caliente si dan mucha, y pican.

Hay otras verdecillas, que no son penosas: hay mosquitos zancudos que se llaman *moiotl*, son pardillos, y tambien son como los de Castilla, y pican como los de allá.

Hay otras muy menudas, que andan en las tierras calientes, y son muy penosas.

CAPITULO VI.

De los árboles, y sus propiedades.

Párrafo primero: de las calidades de las montañas.

Las condiciones de las montañas son estas: que tienen mucho heno muy verde, son airosas, ventosas, humedas, y en ellas yela. Son lugares tristes, solitarios y llorosos: muy cavernosos, riscos, pedregosos, lodosos, tierra dulce y amarilla, lugares de grandes cuevas y lomas riscosas, llenas de heno y de árboles muy espesos y tambien ralos. Hay llanuras en las montañas, y muchos maderos y árboles secos; hay lugares sombríos y piedras redondas: hay tambien en ellas tierras razas y llanas, donde no hay yerbas ni heno: hay lugares peñascosos y cóncavos como valles. Son tambien las montañas lugares espantosos y temerosos, donde moran bestias fieras, y no hay recreacion para los hombres, sino piedras secas, riscos y cuevas, donde moran los tigres, osos, y gatos cerbales, y donde nacen magueyes silvestres y muy espinosos, matas de zarzas, espinos, tunas silvestres y pinos muy recios. Son lugares de donde cortan leña y madera, donde arrastran vigas para edi-

ficar, y en los que los vientos hacen grandes ruidos y remolinos: son lugares de grandes frios y heladas, y donde no se hace ninguna cosa comestible: lugares de hambre y frio; y finalmente, son lugares donde se para yerto el cuerpo, y donde las bestias comen á los hombres, y éstos matan á traicion.

Párrafo segundo: de los árboles mayores.

Hay en esta tierra cipreses silvestres, están las montañas llenas de ellos; no son copados como los de España, tienen las ramas ralas, son muy derechos y altos, tienen la madera muy olorosa, crian manzanillas como aquellos: la madera de estos es preciosa para toda manera de edificios, y para hacer cajas, cofres, y escritorios, lábrase muy bien.

Hay otros árboles en esta tierra que se llaman *oiameitl*, no hay en España árboles de esta manera, que yo sepa: de estos se coge un licor muy precioso y medicinal que se llama *abeto*, no le usaban los Indios ni le conocían, ahora en estos tiempos se há hallado. Estos árboles son muy grandes y altos, están las montañas llenas de ellos.

Hay otros árboles que son como especie de pinos: son silvestres, largos y gruesos, tienen la madera liviana y es muy estimada: usaban mucha de esta en el servicio de los *Cúes* y de los dioses. Hay pinos en esta tierra como los de España: hácese en ellos pinos y piñones, y sacanse las téas, la pez, y la resina: son muy poblados de hojas ó de cabellos, hacen un crugido con el aire como los de España.

Hay fresnos en esta tierra: tambien hay unos árboles muy grandes, y dícense cedros, tienen la hoja muy menuda, y dá agallas como las de los cipreses, aunque mas pequeñas: esta madera es muy olorosa; son muy altos, hacen gran rueda, y siempre están verdes. Hay otros árboles que son lisos y muy al-

tos, y hacen gran rueda y sombra, tienen siempre hoja, y ésta es anchuela; de ellos se coge el maná, que es medicinal, dulce y blanco. Hay tambien en esta tierra robles, que se llaman *avaquavilt*; hay tambien carrascas y matas, que las llaman *avatetzmolli*.

Párrafo tercero: de los árboles silvestres medianos.

Hay en esta tierra tambien madroños y madroñeras: hay unos robles cuya corteza es gruesa, como uno ó dos dedos, usan de ella para teñir, y para curtir los cueros: hay otros robles ó carrascas muy rectos de que hacen cóas, nacen en las peñas y en los riscos: á la leña ó maderos que respanda, en el fuego llámanlos *necalizquavilt*, de cualquier género que sea.

Hay un árbol silvestre bajuelo que se llama *teocutl*, la cual raíz cuando se quema huele como incienso, solían usar de él solos los señores ó principales, á los demas no les era lícito usar de él, ni quemarlo en su casa.

Hay un árbol silvestre ó mata que se llama *coatlí*, de que hacen belortos para hacer espuestas que llaman basales, es muy correoso, y si le echan en agua, ésta se pone azul, y es medicinal para la orina. Hay un árbol silvestre que se llama *matopocan*, tiene la corteza delgada, hace copa, es bajuelo, tiene las hojas anchas de dos colores, de la una parte son muy verdes, y de la otra blancas, vellosas, y huelen mal, es medicinal este árbol; la raíz de él cocida con agua, es buena para purificar la orina, para hacer buena digestion, y para templar el calor. Hay salces [sauces] en esta tierra de dos maneras, los unos que son muy bastos, y los otros no tanto. Hay tambien otros salces que son mas apreciados que los dichos, tienen la hoja menuda y muy verde, las ramas derechas, y la madera recia y correosa.

Hay unos árboles que se llaman *iczotl*, son gruesos, la corteza negra ó vermeja como la de palma, y tiene las hojas casi como ésta: es árbol bfo y tierno el meollo, tiene flores muy blancas casi como las de la palma, pero no llevan ningun fruto: usábanlos poner delante de los *Cúes*.

Hay unos magueyes pequeños y silvestres, tienen puntas y hojas como los demas, y espinas como de zarzas de Castilla. Hay en esta tierra palmas naturales que son como las de España, son altas y gruesas como aquellas, llevan flores y fruta, y esta es dulce y de comer, es como dátiles, hácense ácia *Pánuco*.

Hay unos árboles silvestres que se llaman *tlacuiloliltquavil*, que quiere decir, tiene madera pintada, porque ellos son vermejos, y tienen las vetas negras que parecen pinturas sobre el vermejo; es árbol muy apreciable, porque de él se hacen teponaztles, tamboriles y vihuelas: suenan mucho estos instrumentos cuando son de ésta madera, y por ser muy pintada y de buen parecer, es muy apreciable.

Hay unos árboles silvestres, que son altos, delgados y derechos, hacen de ellos cebratanas, porque se pueden ahugerar facilmente. Hay un árbol silvestre no muy alto, tiene las hojas coloradas, y lo mismo la madera.

Hay otros árboles silvestres que se llaman *chichiquavil*, ó *chichipatl*, que quiere decir, medicina amarga; la corteza de éste árbol molida, es medicinal, hace buena digestion, y limpia los intestinos, es buena para la orina, bébense los polvos molidos con agua: el meollo de éste árbol es muy recio, sacan de él los tarugos para las saetas en lugar de casquillos.

Hay en esta tierra unos árboles que se llaman *amaquavil*, tienen lisa la corteza, y las hojas muy verdes, son del tamaño de durazno, y cuando ya es

viejo córtanle, y torna á echar de nuevo.

Hay una manera de árboles silvestres que tienen la madera muy liviana y recia, hacen de esta madera jícaras y vasos.

Hay otros árboles, de los cuales mana aquella resina blanca que se llama *copal*, que es el incienso que ofrecen á sus dioses: mucho de ello se vende ahora en los tianguiz, porque es muy bueno para muchas cosas, y es medicinal: hácese en las provincias de *Tepecuacuilco*, de *Yovala*, y de *Covixco*. Hay otra manera de árboles que llaman *acotzoquavil*, son altos, gruesos, y tienen las hojas como alisos: mana de ellos una resina, de ella hacen las cañas de humo que chupan. Hay otros árboles que se llaman *olquavil*, son grandes, altos y hacen gran copa: de estos árboles mana aquella resina negra que se llama *ull*; esta resina que se llama *ulli*, es muy medicinal, casi para todas las enfermedades es provechosa, es medicina para los ojos, para apostemas y pudrimientos, y tambien se bebe con cacao: es provechosa para el estómago, para los intestinos, para los pudrimientos interiores, para la cámara cuando se cierra. Esta resina hácese muy correosa, hacen de ella las pelotas para jugar, y saltan mas que pelotas de viento.

Hay otros árboles que son colorados, y tiñen con la madera de ellos el *tochomil*, son del tamaño de duraznos: estos árboles tienen la hoja como los madroños: este nombre *quavil*, se toma por árbol verde, ó que es pequeñuelo, que crece y se riega, ó por árbol que ya está grande, ó que es ya viejo; las propiedades de los árboles, en nacer y crecer, están muy á la larga en la letra.

Párrafo cuarto: de las partes de cada árbol, como raíces y ramas.

Las partes que tiene un árbol son las siguientes: raíces gruesas, delgadas y redondas, ó rollizas: estas raíces métense debajo de la tierra, profundízanse ácia lo hondo, hácense á la tierra, por ellas recibe aumento el árbol. La cepa de este es gruesa y redonda, tiene cortezas ásperas, de esta cepa salen las raíces á todas partes: esta de donde nacen ellas es recia y fornida, está muy bien apretada con la tierra, las raíces son sus ataduras, esta cepa sustenta á todo el árbol, teniéndole sobre sí.

Las demás partes, como son el tronco, horcadas, nudos, pimpollos, ramas, la sima, ó copa del árbol, los grumos, los tallos, el meollo, son todas: las demás claras y manifiestas, están en la letra á la larga escritas.

Párrafo quinto: de los árboles secos que están en pie, ó caídos en tierra, y de los maderos labrados para edificar.

Los árboles secos que están levantados ó caídos, llámanse *quavtil*, puédense labrar: hay algunos secos con que tiñen: hay otros árboles secos que los hienden para quemar, de los cuales hacen vigas y planchas, también de ellos toman leña para quemar. Hay un árbol de que se hacen tablas, cuya madera arde muy bien, llámase *tlatapantli*, ahora sea verde ó seco, las tablas se llaman *uapalli*, unas de ellas son delgadas, otras gruesas; unas llanas, otras cóncavas.

Los tablones son gruesos y anchos, unos largos y otros cortos. Hay pandillas de que hacen haros de cedazos, son muy delgadas y corriosas, hacen de ellas haros. Hay viguetas de todas maneras, gruesas, delgadas &c., maderos rollizos, planchas ó carreras

de madero, estas son gruesas, largas y recias, y finalmente se hacen todas aquellas cosas, que de madera se pueden hacer, como parece en la letra.

Párrafo sexto: de las cosas accidentales á los árboles, y de ellos.

El árbol plántase, y siémbrese, y trasplántase: hay unos árboles que se llaman *tzapotl*, es liso, tiene la corteza verde, las hojas redondas, la madera blanca, blanda y liviana: hacen de ella sillas de caderas: la fruta de estos es como manzanas grandes, por fuera son verdes ó amarillos, y por dentro blandos y blancos: son muy dulces, tienen tres ó cuatro huesos blancos, y si se comen muchos dan cámaras. Hay otros zapotes que se llaman *cochiztezapotl*, porque provocan á dormir, son como los de arriba, sino que son menores: hay otros como los de arriba, pero son muy grandes. Hay otros árboles que se llaman *atzapotl*, son lisos, el fruto de estos se llama *atzaputl*, y son amarillos de dentro y fuera, son muy dulces tiesos, á manera de yema de huevo cocida, tienen huesos de color castaño obscuro.

Hay otros árboles que se llaman *xicotzaputl*, llámanlos los españoles peruétanos, son muy dulces, y muy buenos de comer, hácense en tierra caliente. Hay otros árboles que se llaman *totolcuiltzaputl*: hácense en tierra caliente, la fruta de estos se llama de la misma manera, son grandes, por fuera son verdes, y por dentro negros, son muy dulces, y muy buenos de comer. Hay otros árboles que se llaman *tecontzaputl*, son de la hechura y grandor del corazón de carnero, tienen la corteza aspera y tiesa, son colorados por dentro, son muy dulces, y muy buenos de comer, y los huesos negros muy lindos, y relucientes. Hay otros árboles que se llaman *etzaputl*, y la fruta *ceiotzaputl*, son las anonas, que tienen mu-

chas pepitas negras como frisoles: tambien estos se llaman *quazhtzapull*.

Hay otros árboles que se llaman *aoacatl*, tienen las hojas verdes obscuras, el fruto de ellos se llama *aoacatl*, y son negros por defuera, verdes y blancos por de dentro, son de la hechura de corazon, tienen un hueso dentro de la misma hechura: hay otros *aoacates*, que se llaman *tlacocátaoacatl*, son grandes, como los de arriba, las mugeres que crian no los osan comer, porque causan cámaras á los niños que maman. Hay otros *aoacates* que se llaman *quiloacatl*, la fruta de estos se llama de la misma manera, son verdes por fuera, y tambien muy buenos de comer y preciosos.

Párrafo sétimo: de las frutas menudas, como ciruelas, &c.

Los árboles en que se producen ciruelas, ó guayabas y manzanillas, se llaman *xocoquavilt*: los árboles en que se crian las manzanillas de la tierra, son árboles medianos y acopados: tienen recia madera, el fruto de ellos se llama como el árbol *te-xocotl*, (a) son amarillas, y coloradas por fuera, y por dentro blancas, y los huecillos de dentro son muy buenas de comer. A los árboles en que se hacen las ciruelas llaman *macaxocotl*, hácese en tierras calientes: el fruto de estos árboles unas son coloradas y otras amarillas, unas gruesas, y otras menudas. *Atoiaxocotl*, son ciruelas gruesas, dulces, sabrosas y buenas de comer, crudas y cocidas: hácese de ellas pulcre para beber, y emborracha mas que la miel: todas las ciruelas tienen huesos grandes dentro.

Los árboles en que se hacen las guayabas se llaman *xalcocotl*, son estos árboles pequeños, y tienen

(a) Con este se hacen los enjertos de peras y manzanas, pues es muy propio para ello.

las ojas y las ramas ralas, el fruto de estos se llama *xalcocotl*, son por fuera amarillas, ó verdinegras, y por dentro unas blancas, y otras coloradas: tienen muchos granitos por dentro, son muy buenas de comer, y estancan las cámaras. A el árbol donde se hace el cacao llaman *cacaoaquavilt*, tiene las ojas anchas, es acopado y mediano: el fruto que hace es como mazorcas de maíz, ó poco mayores: tienen de dentro los granos de cacao, por fuera es morado, y por la parte interior encarnado ó vermejo: cuando es nuevo, si se bebe mucho emborraca, y si se bebe templadamente refrigera y refresca.

Hay unos árboles que se llaman *teunacaztli*, las flores de éste árbol son muy aromáticas y preciosas, tienen fuerte olor, y son muy amarillas: úsanse mucho para oler y para beber molidas con cacao, y si se bebe destempladamente emborracha.

Hay unos árboles que se llaman *vaxi*, son medianos y lisos, y lo mismo las hojas, casi son como las de los árboles del Perú: crian una fruta como algarrobas, es de comer, y véndese en el tianguiz.

Hay unos árboles que se llaman *mizquitl*, tienen la corteza baza, ó morena, y lo interior de ella es muy blanco y correoso, es medicinal, bébese, y hácese pulcre con ella. Este árbol tiene la madera muy recia, las hojas como el *avevill*, y éstas y sus grumos son medicinales para los ojos, echando el zumo en ellos. El fruto son unas vainillas redondas que tienen dentro unos granos, y estas vainas son dulces y buenas de comer, y si se toman muchas hinchan la barriga: para comerlas máscanlas y no las tragan, sino solamente chupan el zumo.

Hay morales en esta tierra, llámanlos *amacapuli*, es liso y acopado, tienen muchas ramas y hojas, y estas son verdes, y algo verdosas por el revéz: tienen moras como las de Castilla, pero pequeñas.

Hay unos árboles en esta tierra que llaman *capuli* y los españoles los llaman *cerezos*, porque son algo semejantes á los de España, en la hoja y en el fruto; la fruta se llama *capuli*, que quiere decir *cerezas*, de esta tierra: las hojas y grumos de éste árbol son medicinales para los ojos, echado el zumo en ellos. Son dañosas estas cerezas cuando se comen muchas, porque causan cámaras, los meollos de los cuescos cómenlos tostados. Otros de estos cerezos se llaman *elocapuli*, porque son mayores, y lo mismo el fruto: son muy sabrosas de comer estas cerezas. Hay otros cerezos que se llaman *ilaolcapuli* porque son menores, y tambien tienen el fruto menudo.

Otros cerezos se llaman *xitomacapuli*, hácense cerezas gruesas, el meollo de ellas es pequeño, tiene mucho zumo, y el hollejo gruezesuelo. Hay unos árboles que se llaman *quauhcamotli*; las raíces de estos cuécense y hácense como batatas, y son de buen comer.

Párrafo octavo: de las diversidades de Tunas.

Hay unos árboles en esta tierra que llaman *nopalli*, que quiere decir tunal ó árbol que lleva tunas: es monstruoso este árbol, el tronco se compone de las hojas, y las ramas se hacen de éstas. Las hojas son anchas y gruesas, tienen mucho zumo y son viscosas, tienen espinas las mismas hojas: la fruta que en estos árboles se hace se llama *tuna*, son de buen comer, es fruta apreciada, y las buenas de ellas son como camuesas: las hojas de éste árbol cómenlas crudas y cocidas. En unos árboles de estos se dan tunas que son amarillas por dentro: otros las dan, que por dentro son coloradas ó rosadas, y estas son de muy buen comer. Otros árboles de estos hay, que tienen en las hojas vetas coloradas, y

las tunas que se hacen de éstas, son coloradas por fuera, y por dentro moradas, son grandes y tienen grueso el hollejo.

Hay otros árboles que las frutas que en ellos se dan, son coloradas por fuera, y por dentro son gruesas y largas. Hay otros de estos que tienen las hojas redondas, pardillas y verdes, son medianas, no ahijan, son bajuelos, la fruta de estos es redonda como *tzapotes*. Hay otros árboles de estos, cuyas tunas son moradas oscuras, y redondas como *tzapotes*; hay otros cuyas tunas son blancas, que tienen el hollejo grueso y ácido; pero el meollo es dulce. Hay otros árboles de estos que son muy espinosos, pues tienen las espinas agudas y largas; las tunas de estos son agrias y blancas, tienen los hollejos acedos y gruesos que hacen dentera, (a) cómense crudas, y tambien cocidas, el meollo tiénele pequeño y dulce.

Hay otros árboles de estos silvestres, que se llaman *tenopalli*, y se crían en los riscos, en las peñas y cabañas; el fruto que en ellos se hace, se llama *cacanochtli*, tienen los hollejos agrios, son pequeñas estas tunillas, cómense cocidas y crudas. Hay otros árboles de estos silvestres, cuyo fruto llaman *azcanochtli*, son de muchas colores, unas blancas, otras coloradas, y otras moradas, son muy dulces, y redondillas, tienen los granillos menudos.

Hay otros árboles de estos, cuyas tunas tienen los hollejos muy gruesos: el nombre propio de tuna es *nochili*. (b)

(a) *Dentera*, es decir que producen una sensación aspera y desagradable por el ácido fuerte de que abunda, esto se verifica principalmente en la tuna llamada *xoconochtli*, cuya conserva es excelente.

(b) En el estado de S. Luis Potosí abundan mucho las tunas, tanto que en agosto se salen multitud de gentes á los campos, á alimentarse con ellas. Tambien se presentan grupos de bar-

Párrafo noveno: de las raíces comestibles.

Las raíces del árbol que se llama *quauhcamotli*, son comestibles como está dicho. Hay otras raíces buenas de comer, que se hacen como nabos debajo de la tierra, á las cuales llaman *camotli*: estas son batatas de esta tierra, cómense cocidas, crudas y asadas.

Hay unas raíces que se comen crudas, á las cuales llaman *xicama*, son blancas, dulces, y matan mucho la sed. También hay otras de éstas que se llaman *cimatl*, cómense cocidas pues si se toman crudas hacen daño, son de suyo blancas, y cuando se cuecen hácese amarillas. Hay otras que se comen crudas y cocidas, que llaman *tocimatl*, son redondillas y blancas, y despues de cocidas son amarillas. Hay otra raíz que es casi como *xicama*, llámase *ca-capxon*: otras hay que tambien se comen, se llaman *cacomill*, tómanse cocidas, tienen cáscaras y hojas casi como de cebollas, el meollo es blanco y comestible, tienen sabor de castañas: tambien el de las raíces de las espadañas suele comerse cocido y crudo. Hay otras raíces que llaman *atzatzamollí* que tambien las comen: hácese en el agua dulce, y son como fruto de unas yerbas que se crían en la agua; tienen las hojas anchas como platos que hacen unas rosas blancas. Hay otra raíz que se llama *catateztlí*, es redonda y pequeña como grano de maíz, cómese cocida y es sabrosa. Hay otra que se llama *cuecucexqui*, no es en tierra caliente, cómenla cocida: otra hay de una yerba que se llama *xaltomatl*, es comestible cruda, cocida y asada, es agridulce. [a]

reteros de las minas de Guanajuato cascados del pecho con los golpes de la *barrena* y *apuradora*, á beber *colonche*, esto es tuna molida y mezclada con pulque y azucar, y regresan por lo comun sanos.

(a) En el dia abundan los nabos de Castilla, coli-nabos, chivias, puerros, alcachofas y espárragos traídos de España.

CAPITULO VII.

En que se trata de otras yerbas.

Párrafo primero: de ciertas yerbas que emborrachan.

Hay una yerba que se llama *coatlroxouhqui*, y cria una semilla que se dice *ololuhqui*; esta semilla emborracha y enloquece, danla por bebedizos para hacer daño á los que quieren mal, y los que la comen paréceles que ven visiones y cosas espantables: danla á comer ó á beber, los hechiceros ó los que aborrecen á algunos para dáñarlos. Esta yerba es medicinal, y su semilla usase para la gota moliéndola y poniéndola en el lugar donde está. Hay otra yerba como tunas de tierra, se llama *peiotl*, es blanca, hácese ácia la parte del norte, los que la comen ó beben vén visiones espantosas ó irrisibles; dura esta borrachera dos ó tres dias y despues se quita; es comun manjar de los Chichimecas, pues los mantiene y da ánimo para pelear y no tener miedo, ni sed ni hambre, y dicen que los guarda de todo peligro.

Hay otra yerba que se llama *tlapatl*: es como mata, cria unas cabezuelas sin espinas como limones, tiene la cáscara verde, las hojas anchuelas, las flores blancas, la semilla negra y hedionda, quita la gana de comer á los que la toman, emborracha y enloquece perpetuamente. Esta semilla es buena contra la gota, untando con ella donde está el dolor; tambien ella es dañosa como la misma semilla.

Hay otras yerbas de estas que se llaman *tzintlapatl*, llámanse así porque tienen las cabezuelas espinosas, y producen las mismas operaciones de la arriba dicha. Hay otra que se dice *mixitl*, es pequeña y esparrada, verde, y tiene semilla; es buena contra la gota poniéndola molida donde está el