

ne cabeza y cola, como de culebra en el medio de lo redondo.

Hay en esta tierra aquellos gusanos que llamamos *cien pies*, ó *ciento pies* ni mas ni menos como los de Castilla, pónense en la letra las facciones y condiciones de estos gusanos: hay muchos y muy buenos vocablos: pónense tambien las facciones y miembros corporales de todas las culebras, dicen que las culebras son rollizas, delgadas: largas, y tienen la cola y la cabeza ancha, pican, tragan, deleznanse, culebrean, rastrean por el suelo, y cazan como gato. Algunos tienen cascabeles, ó eslabones, y otras no: algunas tienen escamas, ó conchas, y otras son lisas, algunos se roscan con lo que quieren matar; son espantables, tienen ponzoña, y algunas escupen la ponzoña contra lo que quieren matar.

Párrafo octavo: de los alacranes, y otras sabandijas como arañas.

Hay *alacranes* en esta tierra, son como los de España, y ponzoñosos: críanse especialmente en las tierras calientes, y allí son mas ponzoñosos. Hay unos pardos, blanquecinos y verdes: para aplacar las mordeduras de estos alacranes, usan chupar la picadura y fregarla con *piciete* molido; pero mejores son los ajos mojados, y puestos sobre la picadura. (a) Hay unas arañas en esta tierra ponzoñosas, son negras, y tienen colorada la cola, (b) pican la picadura de gran fatiga por tres ó cuatro dias, aunque no matan con su picadura; el aceite de estas arañas

(a) En el dia se curan tomando ocho gotas de álcali fluido volátil, y aplicándose en la picadura un cabezal de lo mismo.—Lo mismo se usa para las picaduras de las arañas.

(b) Lllamanlas en Oaxaca *Chintatlahuatl*, su picadura es mortal, cúrrese con alcali, y los Indios con un fríjolillo de igual configuración á la araña, mitad negro y mitad blanco que remuelen y beben en atole.

es muy medicinal para muchas enfermedades, como está en la letra: hallan por medicina para aplacar este dolor, el beber pulcre fuerte, que llaman *vitzli*.

Otras arañas hay que no son ponzoñosas ni hacen daño. Hay chinches en esta tierra como las de Castilla, y llámanlas *texcan*.

Hay unos cucarachuelos son pardillos, y tienen dos maneras de álas con que vuelan, son ponzoñosos, donde pican imprimen comezon é hinchazon, acuden de noche á la candela.

Hay otros cucarachos que son de hechura de una hormiga, pero grandes como ratoncillos: los que los ven toman mal agüero de su vista, y piensan que les ha de acontecer algun desastre: pónese en la letra el razonamiento que hace el que topa á alguna de estas sabandijas.

Párrafo noveno: de diversas maneras de hormigas.

Hay muchas maneras de *hormigas* en esta tierra, las hay grandecillas, que muerden y son ponzoñosas, no matan; pero dan pena.

Hay otras que son mayorcillas que las ya dichas, la ponzoña sube ácia las ingles, y á los sobacos.

Hay otras que son mas vermejas que las ya dichas, no hacen cuevas, ni viven juntas, sino andan solas, llámanlas *solitarias*.

Hay otras que se crían en los árboles que muerden y son ponzoñosas.

Hay otras hormigas que se llaman *cuillaazcatl*, de estas unas son pardas, blanquecinas, y otras amarillas obscuras, huelen mal, críanse en los muladares, y en las raíces de los magueyes; pican y escuesen su picadura, muchas de estas andan á vandas.

Hay otras hormigas que se crían en tierras frias: son pequeñuelas, negras, muerden, y sus huesos son blancos, en algunas partes las comen, y por eso las llaman *azcamolli*.

Hay otras hormigas que son casi semejantes á las de arriba dichas, críanse en los lugares húmedos, y donde hay cosas de comer.

Hay una culebra que se llama *tzicatlynan*, por que dicen que es madre de las hormigas; es gruesa y críase en los hormigueros, en lo profundo de ellos; es pintada de todas colores, es espantable.

Hay otras hormigas que se crían en las tierras calientes, y destruyen los árboles y cuanto hay, andan en escuadrones como gente de guerra, son grandes destruidoras. (a)

Hay otras de estas que llaman *nequazcattl*, quiere decir hormigas de miel: críanse debajo de tierra, y traen en la cola una vegiguita redonda llena de miel, es trasparente esta como una cuenta de ambar, es muy buena esta miel, y cómenla como la de abejas.

Párrafo décimo: de otras sabandijas de la tierra.

Hay en esta tierra unos gusanos que en Castilla la vieja se llaman *corralejas*, que se crían en las viñas, son muy ponzoñosos, aca matan cuando muerden, llámanlas *tlalxiquipilli*.

Hay unos cucarachuelos, que se crían debajo de la tierra, tienen pies y manos, algunos de ellos son colorados, blanquecinos y blancos, críanse en lugares húmedos, no tienen ponzoña ni hacen mal.

Hay unos animalejos que andan por los caminos, son como lagartijas, un poco mas anchuelos, y tienen espinas por el cuerpo, y una grande en la cola, son pardillos: en el juntarse el macho con la hembra, son como personas. Cuando pare la hembra revienta y muere, y salen sus hijos por la rotura de la barriga, y luego van y buscan una yerbezuela que nace por los caminos que se llama *me-meia*, y llamase así, porque quebrándola mana leche

(a) Llámala los naturalistas *Hormiga-soldado Formica-miles*.

de ella, y con esta se mantienen, y se crían los hijos de este animalejo, y despues que son grandecillos comen moscas.

Hay unos gusanos en esta tierra que tambien los hay en España, llámanse *coiaual*, en lengua española no sé como se llaman. Algunos de ellos son amarillos oscuros, otros colorados, otros blanquecinos, y otros pardos oscuros; son larguillos como medio dedo, y gruesos como una pluma de gallina de Castilla, pero por lo mas grueso. Tienen muchos pies, en topando con ellos luego se enroscan y estanse quedos, no muerden ni hacen daño; pero si alguno los come ó bebe dizque matan: usan de ellos por medicina contra dolor de muelas ó dientes, pónenlos majados sobre la mejilla, y se quita el dolor.

Hay otros gusanos en esta tierra que se llaman *tlalomittl*, que quiere decir hueso de la tierra; llámanlos así, porque son blanquitos, duros, y relucen, son pequenuelos y andan siempre debajo de la tierra, nunca se enroscan siempre están derechos, no son ponzoñosos ni hacen mal; los que no arman para el acto natural, cómenlos ó bébenlos crudos, dizque para esto. Hay unos escarabajuelos que son blanquecinos, ni hacen bien ni mal.

Hay tambien escarabajos como los de Castilla, que hacen pelotillas del estiércol, y llévanlas rodando, llevan una ó dos: ni hacen bien ni mal.

(d) Hay tambien escarabajos como los de España, son negros como aquellos y hieden, no tienen otro mal ni otro bien.

Hay tambien en esta tierra *martinetes* como los de España, llámanlos pies de cabellos, porque tienen los pies largos y delgados, el cuerpo pequeño y redondo; huelen mal estas arañuelas.

Párrafo undécimo: de las abejas que hacen miel, que hay muchas diferencias de ellas y de las mariposas.

Hay unos abejones en esta tierra que hacen miel, y hacen cuevas en la tierra donde la fabrican: es muy buena esta dicha miel; pican como abejas, lastiman, é hínchase la picadura. (a)

Hay otra manera de abejas que son menores que las ya dichas, tambien hacen cuevas para fabricar su miel, y la hacen muy amarilla, es buena de comer.

Hay otras abejas que hacen miel en los árboles; hacen una caja á manera de alquitara, y dentro hacen sus panales, é hínchenlos de miel; no engendran como los otros animales, sino dentro de los panales crian sus hijos como gusanillos blancos, *hayan* como las abejas de Castilla, y hacen buena miel.

Hay muchas maneras de mariposas en esta tierra, y son de diversas colores, y muchas mas que en España. Hay una manera de éstas que son muy pintadas de diversos colores, que llaman *xiculpapalotl*: hay otras negras y rociadas con unas pintas blancas que llaman *tlilpapatl*: hay otras que son leonadas y reluce su color: otras hay que son blanquecinas, entre amarillo y blanco: hay otras que son muy pintadas: otras que son azules claras: otras muy bien pintadas á las mil maravillas; y finalmente hay otras mariposas que son coloradas y pintadas, y muy hermosas. (b)

Párrafo duodécimo: de muchas diferencias de langostas, y de otros animalejos semejantes y de los brugos. (c)

Hay muchas maneras de langostas en esta tierra y son como las de España, á unas de ellas llama-

(a) Xicotes.

(b) Las he visto de extraordinaria belleza en la sierra de Manteoapan en el estado de Puebla.

(c) Entiéndase Pulgon.

man *acachapoli* que quiere decir, langostas como saeta. Dícense así, porque van recias cuando vuelan y rugen como una de éstas, suélenlas comer: hay otras que son medianas y coloradas, andan en el tiempo de coger los maizales, y son de comer. Hay otras que son langostas de verano, son grandes y gruesas, no vuelan sino andan por tierra, comen mucho los frisoles; unas de ellas son prietas, otras pardillas, otras verdes, y suélenlas comer. Hay otras que llaman langostas ciegas: de éstas hay muchas y son pequeñas, andan por los caminos y no se apartan aunque las pisen, son de comer. Hay otras que son pintadas á manera de codorníz, tambien son de comer. Hay otras que cantan siempre diciendo: *chi, chi, chi*, y andan siempre entre el heno, tambien son de comer.

A los *brugos* que se crian en los cerezos ó en los otros árboles, llaman *capolcuili*; estos hacen capullos en los árboles, comen toda la verdura de ellos, y vuélvense mariposas, no son de comer.

Hay otros *brugos* que tambien se crian en los árboles, unos son negros, otros rojos y muy bellosos, los pelos que tienen pican, y las picaduras duelen como las de alacran, tambien se vuelven mariposas,

Hay otros *brugos* que se crian entre los magüeyes, son grandes y bellosos.

Párrafo décimotercio: de diversas maneras de gusanos.

Hay unos gusanos que los llaman medidores, pues cuando van andando parece que van midiendo como á palmos, y por eso los llaman *tetatama-ehluhqui*: ni hacen bien ni mal.

Hay otros gusanos que se llaman *meocuili*, quiere decir gusanos de magüey: son muy blancos, y críanse en ellos, ahugéranlos y métense dentro, van comiendo y echando la fresa por el ahugerillo por donde entraron, son muy buenos de comer.

Hay otros que se crían á las raíces de los magueyes, que son muy colorados, ni son buenos, ni son malos.

Hay otros que también se hacen en las raíces de los magueyes, son blancos, ni tienen bien ni mal. Otros gusanos hay que son blancos, críanse en el estiércol, ni son buenos ni malos.

Hay otros gusanos que se crían dentro del cuerpo, el que los tiene parecele en la cara, porque la tienen macilenta, amarilla y manchada.

Las lombrices que se crían dentro del cuerpo y salen por la cámara, llámanlas *tzoncoatl*.

Hay otros gusanos que se crían en la chian verde, son gruesos entre blancos y verdes, hácese tan largos como un palmo, tienen cuernos en la cabeza, ni son buenos ni malos, sino parece que espantan cuando los ven.

Hay unos gusanos, que se crían debajo de la tierra, son del largo y grosor de un dedo. Cuando no llueve, roen las raíces del maíz y sécase: tienen pies, y no andan con ellos, si no echados de espaldas; y de aquí toman un adagio que los que hacen las cosas al revez los llaman *nexteculi*, que así se llaman ellos.

Hay otros gusanos, que les llaman del maíz, críanse dentro de las mazorcas cuando están verdes, cómenlas y destrúyenlas: son de comer.

Hay otros gusanos que les llaman del estiércol, son medianos y pardillos, ni hacen bien ni mal. Hay otros que se crían en los árboles de las tunas y en las mismas dañan. Hay otros que se crían en los brazos ó miembros de los conejos y ratones, y estos los matan, y están metidos dentro de la carne, mirando ácia fuera. (a)

(a) Estos los aplican los indios para curar la *optalmia* ó enfermedad de ojos.

Hay unos escarabajuelos, que se llaman *temolt*, són leonados, debajo de las conchas tienen álas y vuelan, andan en el tiempo del verano, y en el tiempo de las aguas comen las flores.

Hay otros escarabajuelos como los ya dichos, y andan en el estiércol.

Hay otros como los ya dichos, que se mantienen en las flores de las calabazas.

Hay otros que se llaman *quauhquemoli*, dicensé así porque se crían dentro de los maderos, y son vermejos y grandecillos: ni hacen bien ni mal.

A los gusanos que se crían dentro de los maderos llaman *quauhoculi*: son muy blancos, y siempre están dentro del madero, allí se crían, allí comen y se mueren: tienen el piquito muy recio, embarrenan el madero, y andan por de dentro de él, y estos son los que llaman *carcoma*.

Párrafo décimocuarto: de las luciérnagas que hay muchas diversas de ellas: de las moscas, moscardones, y mosquitos.

Hay muchas maneras de *luciérnagas* (a) en esta tierra, y á todas las llaman *icpill*. Unas son como langostas un poco más larguillas, y andan en el tiempo de las aguas, vuelan de noche muchas de ellas,

(a) Entre estos obtiene el primer lugar el *cucullo*, que abunda en Veracruz, y llanuras de tierra caliente: los mas particulares son los de *Omealca* cerca de villa de Cordova: semejan á la cucaracha, en la barriga y resto del cuerpo: abundan de un humor fosforico, su luz es tan brillante y hermosa, como dulce y agradable. Las señoras los atan á las peinetas unos contra otros, atravesandolos con un hilo por una especie de argollita que tienen en la cintura: colócanlos como laureles en la cabeza: las bailarinas suelenlos poner en los zapatos, y en México los han pagado á veinte reales para lucirlos en el coliseo: métenlos en xaulitas chicas en Veracruz, y los alimentan con azucar, y los bañan: duran desde marzo hasta junio: son cosa prodigiosa que no pueden verse con indiferencia: son los brillantes con que se engalana la linda naturaleza á honra de su magnifico autor.

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 relumbran 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 *tecmilolil*, 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 *chalton*, 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, llámase *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-