

Hay en esta tierra un fruto de un árbol que se cria en tierras calientes que no es de comer, llámase este fruto *nacazcolotl*, (cascalote,) con el cual y el aceche, y otros materiales se hace muy buena tinta para escribir.

Hay en esta tierra una mata ó arbusto que se hace en tierras calientes que se llama *tezoutl*, las hojas de esta mata ó arbusto, cuécense juntamente con piedra alumbre, y con *tlaliac*, y hácese una color colorado muy fino: ha de hervir mucho.

Hay una yerba en las tierras calientes que se llama *xiuhquilitl*, majan esta yerba y exprímenla el zumo, y échalo en unos vasos: allí se seca ó se cuaja. Con este color se tiñe lo azul obscuro y resplandeciente, es color preciado (Xiquilite ó yerba del añil.)

Hay una color azul claro como el del cielo que llaman *texotli*, y *roxovic*, es color muy usado en las ropas que se visten como mantas y vipiles: hácese de las mismas flores que se hace el *matlalli*.

Hay una piedra amarilla que molida se hace color amarillo, de que usan los pintores, llámala *tecocavill*. Hacen estos naturales tinta del humo de las téas, y es tinta bien fina, llámala *tliliocotl*: tienen para hacerlo unos vasos que llaman *tilcomalli*, que son á manera de alquitaras, vale para muchas tintas para escribir, y para medicinas mezclándolo con ellas.

Hay *aceche* que se llama *tlaliac*, hácese en muchas partes como es en *Tepexic* &c. y sirve para muchas cosas de teñir y hacer tinta.

*Párrafo tercero: de ciertos materiales de que hacen colores.*

La piedra alumbre es cosa bien conocida, y hay mucha en esta tierra: hay no poco trato de

ella, porque los tintoreros la usan mucho. Hay tambien vermellon, y lo usan mucho como en España. (a) Hay greda de que usan mucho las mugeres para hilar, llámase *tizatl*. Hay piedras de que se hace el barniz, llámanlas *teticatl*, son piedras que se hacen en los arroyos ácia *Tulan*, usan mucho de ellas para embarnizar las xicaras. Hay otros materiales como en la letra se declaran.

*De las cosas compuestas. (b)*

Del color amarillo que se llama *zacatlaxcalli*, mezclado con color azul claro que se dice *texotli*, y con *tzacutli*, hácese un color verde obscuro que se llama *yiapalli*: mezclando grana colorada con alumbre que viene de *Meztitlan*, y *Contzacutli*, se hace color morado: mezclando azul claro con amarillo, echando mas cantidad de amarillo, hace un color verde claro fino. Para hacer color leonada, toman una piedra que traen de *Tlaxic* que se llama *tecoxthi*, muélenla y mézclanla con *tzacutli*, y hácese color leonado: otras mezclas hay en la letra puestas. Este nombre *tlapalli* quiere decir color, y las comprende todas de cualquier suerte que sean, negro, blanco, &c.

## CAPITULO XII.

*De las diversidades de las aguas, y de varias calidades de la disposicion de la tierra.*

*Párrafo primero: del agua de la mar y de los rios.*

En este primer párrafo se trata del agua de la mar, al cual llaman *tevatl*, y no quiere decir dios

[a] Hoy es artículo de comercio extranjero.

[b] Este y los anteriores capítulos son interesantes para los pintores; tanto mas que los Indios han ocultado los secretos del arte á los Españoles, y por eso Cabrera y otros célebres artistas, han disertado tanto para entender los colores raros que se notan en los lienzos antiguos, cuyo colorido no han podido imitar los Profesores Romanos, aunque tambien influye la atmósfera, el agua, el occígeno, &c. Con el sumo amargo de la sábila, impedian que las moscas casuciasen las pinturas. *Tóm. III.* 40.

del agua, ni dios agua, sino *agua maravillosa, en profundidad, y grandeza*. Llámase tambien *Ylhuicaatl*, que quiere decir agua que *se juntó con el cielo*, (a) porque los antiguos habitantes de ésta tierra, pensaban que *el cielo se juntaba con el agua en la mar*, como si fuese una casa; que el agua son las paredes, y el cielo está sobre ellas, y por esto llaman á la mar *Ylhuicaatl*, como si dijese agua que se juntó con el cielo (*amictlan*;) pero ahora despues de venida la fé, ya saben que el cielo no se junta con el agua ni con la tierra, y por eso llaman á la mar *veyatl*, ó *veyavcailan*, que quiere decir agua grande, temerosa y fiera, llena de espumas, de olas, y de montes de agua: agua amarga, salada, y mala para beber, donde se crian muchos animales que están en continuo movimiento. A los rios grandes llaman *atoyatl*, que quiere decir agua que vá corriendo con gran prisa, como si se dijese agua apresurada en correr. Los antiguos de ésta tierra decian que los rios todos salian de un lugar que se llama *Tlalocan*, que es como Parayso (b) terrenal, el cual lugar es de un dios que se llama *Chalchivilticue*; y tambien decian que los montes que están fundados sobre él, que están llenos de agua, y por de fuera son de tierra, como si fuesen vasos grandes de agua, ó como

(a) Está conforme con la idea de Moysés, que hablando de la creacion dice: que Dios dividió las aguas superiores de las inferiores. Los globos celestes que giran sobre nuestras cabezas son de agua, que herida con los rayos del sol, produce esos reflejos maravillosos diamantinos; de otra manera no es posible entender la teoría de los astros, principalmente la de las estrellas matutina y vespertina, que preceden, y siguen al sol.

(b) Los principales y mayores rios de la Asia, salian del Parayso segun el testo sagrado. La teoría de los Indios en cuanto á la creacion, está muy conforme con la idea que tienen de ella los cristianos. ¡Cuántas analogias no encontramos entre ellos y nosotros en puntos esenciales de creencia! acordémonos de la fórmula de su bautismo.

casas llenas de ella; y que cuando fuere menester, se romperán los montes, y saldrá el agua que dentro está, y anegará la tierra; y de aquí acostumbran llamar á los pueblos donde vive la gente, *altopell*, que quiere decir monte de agua, ó monte lleno de ella. Tambien decian que los rios salian de los montes, y que aquel dios *Chalchivilticue* los enviaba; pero sabida la verdad de lo que es, ahora dicen, que porque es la voluntad de Dios. La mar entra por la tierra, por sus venas y caños, y anda por debajo de ella y de los montes, y por donde halla camino para salir fuera, allí mana, ó por las raíces de los montes ó por los llanos, y despues muchos arroyos se reuneñ, y juntos hacen los grandes rios; y aunque el agua de la mar es salada, y la de los rios dulce, es porque pierde el amargor ó sal colándose por la tierra, ó por las piedras y arena, y se hace dulce y buena de beber; de manera que los rios grandes salen de la mar por secretas venas debajo de la tierra, y saliendo se hacen fuentes y rios. (a)

*Párrafo segundo; de diversos nombres de rios y fuentes.*

Hay un rio que se llama *chicnaoatl*, (b) es el *tolucan* y otros rios semejantes á él, y es porque tiene nueve fuentes poco mas ó menos de donde nacen. Hay otro rio en la tierra caliente ácia *Covixco*, que se llama *anacotzatl*, crianse en él caymanes y otros pescados grandes, casi como tiburones.

Hay otro ácia la provincia de los Cuextecas,

(a) El agua es el resultado del oxígeno, hidrógeno, y fuego eléctrico, observacion debida á los conocimientos químicos del siglo pasado, que ignoraron aun las mas sábias naciones.

(b) Cerca de Zacatlan de las manzanas, hay un pueblo llamado *Chicnahupán*, y en él un manantial formado de nueve ojos de agua.

que se llama *quetzalatl*, quiere decir, agua como pluma verde rica; llámanla así, porque es muy clara y muy buena, y donde está profunda parece verde.

Hay otro rio grande que está al camino de *Quauhtimalan* donde hay muchos caymanes, y llámanle *tequianatl* (a) que quiere decir, agua en que hay bestias fieras que comen hombres, y porque se crían en él aquellos animales fieros. Al rio de Tullan, llámanle *tullanatl*, ó sea el rio ya dicho, porque pasa por medio del pueblo: es el agua como negrestina, es pedroso, cenegozo, y resvaladizo: corre con ímpetu, y muchas veces lleva abajo á los que pasan por él.

Hay un rio que se llama *nexatl*, que quiere decir legía ó agua pasada por ceniza: de esta calidad está un rio entre *Vexotzinco* y *Acapellaoacan*, que descende de la sierra que huméa, que es el volcán (Popocatepetl) que comienza desde lo alto de él: es agua que se derrite de la nieve y pasa por la ceniza que echa el volcán: súmese bien cerca de él, y torna á salir abajo por entre *Vexotzinco*, y *Acapellaoacan*. Yo ví el origen y lugar donde se sume, que es junto á la nieve, y el lugar donde torna á salir.

Hay otro que se llama *totolatl*, que quiere decir rio donde beben las gallinas silvestres: hay rios que se llaman agua prodigiosa, porque mana y corre algun tiempo, y otro deja de manar y correr. Yo ví dos arroyos, uno entre *Vexotzinco* y *S. Salvador*, y otro entre *Vexotzinco* y *Calpan*, que manan y corren en el tiempo que llueve, y cesan de correr y manar en el tiempo de secas. Hay algunos arroyos que corren y tienen fuente donde manan; á veces corren, y otras dejan de correr. Dicen que cuando pasan por ella, para su curso, ó se seca, porque la

(a) Hoy *Tehuantepec* en el estado de Oaxaca.

vergüenza de los que pasan los contiene, y por esto la llaman *pinaoatl*, que quiere decir agua vergonzosa. Las fuentes que manan en la tierra llana, llámanlas *ameialli*, que quiere decir *agua que mana*: las aguas de éstas son salobres, y de mal sabor y olor, y algunas que hacen daño al cuerpo bebiéndolas, y causan enfermedad. A las fuentes que manan de su profundidad levantando la arena, que parece que ella misma mana, llámanlas *xalatl*, que quiere decir *agua de arena*: tienen á ésta por muy buena agua.

A las lagunas ó estanques donde se crían espadañas ó juncias, que no corren por ninguna parte, y á las que se hacen de agua llovediza, las llaman *amanalli*, ó sea agua que está queda. *Acuecucatl*, es una fuente que está cerca de *Coioacan*, que han probado en tiempos pasados el traerla á México para sustento de la ciudad, y reventó tanta agua, que anegó la ciudad y á todos los pueblos que están en estos llanos.

Otra vez siendo visorey *D. Gaston de Peralta*, se probó de traerla á México, se hizo harto gasto, y nunca pudieron conseguirlo, dejáronla, y el visorey *D. Martin Enriquez*, proveyó de agua á la ciudad de México en gran abundancia, de la fuente de santa Fé, como ahora la vemos muy pródiga, en este año de 1576. A la fuente que solía venir á México, con que se proveía la ciudad de agua *ab antiguo*, la llaman *Chapoltepec*, (a) que quiere decir: *monte como cigarra ó langosta*, porque ella nace al pie de un montecillo que parece *langosta*. El agua de ésta fuente es mala, y no suficiente para el abastecimiento de

[a] Esta agua la introdujo en México el rey *Netzahualcoyotl* de Texcoco, en el reinado de su tío *Yzcóatl*, y delineó el aqüeducto sobre el que se formó el actual por los españoles. *Netzahualcoyotl* fué dueño del bosque de Chapoltepec, y él lo planteó. En *S. Juan de los Llanos*, obispado de Puebla, hé visto un aqüeducto antiguo de arcos que ecsiste, cuyas ánimas son de madera.

toda la ciudad; por eso hizo bien el visorey *D. Martin Enriquez*, en procurar de traer la otra que arriba se dijo.

Hay pozos que son cabados debajo de tierra, y manan y sacan de ellos agua para beber (a) y para lo demas, y no son muy profundos. Tambien hay otros donde mana agua buena que son muy profundos, llámanlos *ayohuaztli*, y á los que no son profundos, llaman *atlamolli*. A los manantiales profundos de las fuentes que corren, los llaman *axoxovilli*, que quiere decir agua azul, pues por ser ésta tan pura y profunda, parece azul.

*Párrafo tercero: de diversas calidades de tierra.*

A la tierra fértil para sembrar, y donde se hace mucho lo que se siembra en ella, llaman *atoclli*, que quiere decir tierra que el agua há traído: es blanca, suelta, hueca y suave; es tierra donde se hace mucho maíz ó trigo. Hay otra manera de tierra fértil donde se hace muy bien el maíz y el trigo, llámanla *quauhltalli*, que quiere decir tierra que está estercolada con maderos podridos, es suelta, amarilla, y hueca.

Hay otra tambien fértil que se llama *tlalcoztili*, que quiere decir, tierra amarilla, el cual color significa fertilidad. Hay otra manera de ésta muy fértil que llaman *xalatoctli*, porque es tierra arenosa que el agua la trae de los altos, y es suave de labrar. Hay otra manera de tierra fértil que se llama *tlacollali*, es tierra donde las yerbas se convierten en estiercol, y sirven de abono enterrándolas en ella. A la tierra arenisca y escasa, y que dá poco fruto, la llaman *xalalli*, que quiere decir tierra arenosa y es-

(a) Tal es el famoso acueducto subterráneo de Guadalajara en Xalisco, obra clásica en su linea, y de mas mérito ydráulico que el soberbio de Querétaro.

téril. Hay otra pegajosa buena para hacer barro de paredes, y suelos para los tlapancos, es fértil, pues se hace bien el maíz y trigo.

Otra manera de tierra fértil hay, que se llama *sallalli* ó sea tierra donde há estado edificada alguna casa, y despues que se caba y se siembra es fértil. A la tierra estercolada la llaman *tlalaviac*, que quiere decir tierra suave, porque la han adobado con estiercol. Hay tambien tierras de riego que las llaman *atlalli*, que quiere decir agua ó tierra que se puede regar. A la ladera, repecho ó falda de algun monte ó collado, llaman *tepetlalli* que quiere decir tierra de cuesta. En los repechos de las cuevas hay unas tierras pedregosas ó cascajos, ásperas y secas, llámanlas *tetlalli*, que quiere decir tierra pedregosa ó cascajosa, hácese en ellas bien el maíz.

Hay unas tierras que tienen mucho en sí la humedad de la agua, y por esto son fértiles: tambien hay otras que son húmedas por naturaleza por ser bajas, y aunque no llueva, conservan la humedad y son fértiles, y cuando llueve mucho se pierde lo que en ellas se sembró. Hay otras como en la letra está bien explicado.

*Párrafo cuarto: de las maneras de tierra ruin.*

La tierra salitrosa se llama *quixquiltalli*, que quiere decir tierra donde se hace el salitre, y es estéril, por razon de que éste es de mala condicion: tambien la tierra donde se hace sal es infructífera. Hay una blanquecina estéril, en que no se hace cosa alguna. Hay otra blanca que es como cal y sin provecho: hay una manera de ésta que llaman *tlalteuextli*, que quiere decir tierra de cal; no porque es blanca ni tiene que ver con ésta, sino porque cocida, molida, y envuelta con la cal, la hace muy fuerte y aumentala; es tierra negra como de adobes.

Hay una tierra bien conocida que se llama *tzontlali*, que és y se usa para mezclar con la cal y hácela muy fuerte; véndese mucha aquí en México para los edificios. A la tierra seca donde no se dá nada por ser ella naturalmente seca, la llaman *teuhltalli* que quiere decir tierra seca, ó tierra polvo. Al polvo que se levanta de la tierra, llaman *teuhli*.

Hay una tierra que se llama *atizatl*, que es blanca ó blanquecina, que tiene greda mezclada: á veces se convierte en greda, y hacen de ella adobes: no es buena para otra cosa. A toda la comarca de México llaman *Mexicatlalli*, quiere decir la tierra de México. A las provincias donde habitan los *Totonaques*, llaman *Totonacatlalli*: á las de los *Tarascos*, llamanla *Michoacatlalli*: á la de los *Mixtecas*, llamanla *Mixtecatlalli*, que quiere decir tierra donde habitan los *Mixtecas*. A las provincias que están á la parte del Sur cerca de la mar en ésta N. España, las llaman *Anaoacatlalli*, son tierra, de riscos, de oro y de plumas &c. A las provincias donde moran los *Chichimecas*, las llaman *Chichimetlacalli*, es tierra muy pobre, muy estéril, y muy falta de todos los mantenimientos.

*Párrafo quinto: de diversas maneras de tierra para hacer tinajas, &c.*

Hay barro en esta tierra para hacer loza y basijas, es muy bueno y muy pegajoso; amásanlo con aquellos pelos de los tallos de las espadañas, y llámase *tezoquitl*, y *contlalli*: de éste barro se hacen comales, escudillas, platos, y toda manera de loza. Hay una tierra de que hacen sal, que llaman *iztlatalli*, y conócenla los que la fabrican. Hay una manera de tierra amarilla conque enjalbegan las paredes. Hay otra que es colorada como almagre, llamanla *tlachichilli*, embarnizan con ella la coeca de platos, y jar-

ros &c., porque dá un lustre colorado muy bueno. Hay otra, muy pegajosa, es negra, mézclanla con cal para edificar.

Hay un cieno en ésta tierra en los caminos de las canoas, que se llama *acoquitl*, conque hacen muchas cosas, y trasponen el maíz con ello. Hay una tierra que se llama *palli* para teñir de negro: hay minas [a] de éste barro ó tierra, es precioso, con esto tambien tiñen los cabellos las mugeres, para hacerlos muy negros.

*Párrafo sexto: de las alturas, bajuras, llanos y cuevas de la tierra, y de los principales montes de ésta.*

Aquí se ponen todas las calidades de los cerros, cuevas altas ó montes, donde hay vocablos que propiamente significan todas las maneras que hay de montañas: pónense tambien los nombres propios de algunos montes señalados. Hay uno muy alto que huméa, que está cerca de la provincia de Chalco, que se llama *Popocatepetl*, que quiere decir monte que huméa, és monstruoso y digno de ver, y yo estuve encima de él. Hay otra sierra junto á esta, que es la sierra nevada, y llámase *iztactepetl*, que quiere decir *sierra blanca*, es monstruoso de ver lo alto de ella, donde solía haber mucha idolatría: yo la ví y estuve sobre ella.

Hay un monte que se llama *Poyauhtecall*, (b) está cerca de *Avillacapan* (Orizava) y de Tecama-

(a) Las famosas vetas de Tonallán en Xalisco, de que hacen los búcaros ó jarros de Guadalupe tan apreciados en Europa, y las de Coyotepeque cerca de Oaxaca al Sur: los cántaros son negros, delgados, y las campanas que hacen de éste barro son muy sonoras.

(b) Hoy volcán de Orizava, llámase tambien *Cittaltepetl*, ó sea cerro de la estrella, porque antiguamente arrojaba fuego, y de noche parecía una estrella.

chalco: há pocos años que comenzó á arder la cumbre de él, y yo le ví muchos años que tenia la cumbre cubierta de nieve, y despues ví cuándo comenzó á arder, y las llamas aparecian de noche y de dia de mas de veinte leguas, y ahora como el fuego ha gastado mucha parte de lo interior del monte, ya no se aparece el fuego aunque siempre está ardiendo.

Hay otro gran monte cerca de Tlaxcala que llaman *Matlalcueie*, quiere decir muger (a) que tiene las enaguas azules. Hay otro cerca de Coyóacan, (Axusco,) é Yztapalapan, aunque no es muy alto, es muy afamado, llámase *Vixachtecatl*. Hay otro monte cerca de Cuitlaóac que se llama *Yoacihuhqui*, todos estos montes tienen cosas notables. (b)

(a) Hoy llaman el cerro de la *Malinche*, cerro bellissimo, y de figura pintoresca.

(b) En las inmediaciones de México se ven montañuelas volcánicas, y el *Tezonli* es lava de ellas. El volcán de Axusco es altísimo, aun se vé su crater. El famoso pedregal es erupcion de él: fué un torrente de lava que llegó hasta el mar de Acapulco, así como la erupcion del Cofre de Perote en el punto de la Joya, juntó á Jalapa que entra en el mar del norte. La faz de ésta República en su suelo, há mudado varios aspectos.

EL EDITOR.

El dia 22 de mayo de 1793, reventó el volcán de fuego de Tuxtla en el obispado de Oaxaca, á Sotavento de Veracruz. A poco de haber salido el sol, se notó en Oaxaca donde yo me hallaba, que el disco de éste astro se presentaba de color amarillo, segun lo describe *Mr. Rollin*, cuando refiere la muerte de Julio Cesar en Roma: fué aumentándose la opacidad de modo, que á las dos de la tarde apenas se veía como un crepúsculo. Desde bien temprano comenzó á esparcirse una ceniza muy sutil, la cual se aumentó tan extraordinariamente, que en los campos del Valle grande de Zimatlán, subió á cuatro dedos, y en el pueblo de Exutla se consternaron sus moradores en términos, de hacer procesion de penitencia, sacando á Ntra. Srâ. de la Soledad; ignoraban aquellos campeñinos que aquello que lloraban como una calamidad, era un beneficio del cielo, como les mostró despues la esperiencia, pues aquella ceniza abonó tanto la tierra, que jamás han recogido una cosecha mas abundante de semillas.

Al hacer la explosion el volcán, se oyó en el castillo de Perote una detonacion tan terrible y continua, que el gobernador de aquella fortaleza puso un extraordinario al virey Conde de Revilla Gígedo, diciéndole que presumía fuese efecto de un desembarco de franceses en la cõsta, [pues entõnces estaba España en guerra con aquella nacion, por la decapitacion de Luis XVI.] Súpose dentro de breve la verdadera causa de aquellos truenos, y el gobierno mandó que D. Mariano Moziño que entõnces estaba en Oaxaca, y pertenecía á la espedicion botánica, fuese á reconocer dicho volcán. Efectivamente practicó el reconocimiento con exáctitud, y formó una relacion muy circunstanciada en castellano, y en unos versos latinos bastante bellos. Yo poseía este precioso documento, pero cayó en manos de los enemigos de nuestra Independencia, cuando me sorprendió con el Grál. Rayon el coronel D. Luis de la Aguila con mil caballos en Zacatlán, la mañana del 25 de setiembre de 1814. donde todo lo perdimos, menos el honor. Debe notarse, que de Oaxaca al lugar del volcán, bien hay 130 leguas, y por aquí se conocerá lo fuerte de la explosion. Esta cesó á poco de su primitiva fuerza, y los daños habrian sido grandísimos, á no haber tenido el cerro de la erupcion otro inmediato, donde caian las lavas que arrojaba. Cuando se aprocsima un temporal de aguas, se oyen grandes retumbos hasta Zacatlán de las manzanas, sin duda porque habrá alguna horripila del mar, ó por las quiebras de las montañas en cuya época hace sus revoluciones periódicas.