

En el Museo se conserva una piedra caliza de las que se llaman sonoras, y de que sabian aprovecharse los *aztecas*, segun D. Isidro Rafael Gondra, en vez de campanas, ó instrumentos de metal de percusion. (1)

(1) Explicacion de las lám. á la Hist. Ant. de México, Gam. 22, pág. 108.

---

---

CAPITULO L.

---

1. La historia natural antes de Lineo; conocimientos notables que en ella poseian los indios; variedad de árboles, plantas, y vegetales de este continente, y conocimiento que tenian de ellos los indios; su uso, aplicacion; y nombres que les habian dado; obra del Dr. Hernandez.—2. Arboles y plantas notables.—3. Granos y legumbres peculiares de este continente.—4. Variedad en el reino animal; circunstancias particulares de algunos de ellos; abundancia y variedad de aves; las mas notables por alguna circunstancia que las distingue de las demas; inmensa variedad de reptiles, peces é insectos.—5. Conocimiento de los indios en el reino mineral, y variedad de producciones; oro y plata; varias clases de cobre, y uso que hacian de él; de otros metales y su aplicacion.—6. Piedras preciosas que les eran conocidas.—7. Canteras de jaspe, mármol, y alabastro.

§ 1.

Si apesar de los escritos de Aristóteles, Dioscóri-

des, Theophrasto, Apiano, y Plinio, la historia natural no se ha considerado en los países cultos y civilizados de Europa como una *ciencia*; sino hasta el tiempo de *Linco*, en que sacándola del estado de incertidumbre y confusion en que estaba, y abrazando toda la creacion estableció reglas, introdujo un nuevo sistema de clasificacion, y creó un lenguaje que tanto facilitaba el conocimiento y perfeccion de los variados productos de la naturaleza, como aparece en su inmortal « *Systema naturæ*, » y otras obras que dió á luz; con cuanta razon debiera juzgarse de la imperfeccion que sobre esto debia haber en los habitantes del Nuevo Mundo; leyendo, sin embargo, con atencion los historiadores de la época, y lo poco que sobre esto se ha encontrado en algunos escritos de los *indios*, se ve que poseian muy buenos conocimientos, y que no eran del todo extranjeros á lo mucho que hay que admirar en los tres reinos de la naturaleza.

Prodigioso era el número y variedad de árboles, plantas y vegetales de que estaban cubiertas las montañas, los bosques, y praderías de este vasto continente, que apesar del trascurso de cerca de cuatrocientos años, aun no ha acabado de explorarse; una gran parte de ellas era conocida de sus habitantes, que les habian puesto nombres, y examinado su naturaleza y propiedad, y descubierto el uso que podía hacerse de ellos, su aplicacion, sus frutos, su utilidad y ventajas de que sabian aprovecharse; el cono-

cimiento que de ellas tiene el mundo científico es debido á las noticias que los primeros escritores de América adquirieron de los *indios*; como lo prueba la obra del Dr. Hernandez sobre la *Historia Natural de México*, en que el mismo confiesa, que á ellos debió el conocimiento de mil doscientas plantas con sus nombres propios mexicanos, y el uso y aplicacion que hacian de ellas.

§ 2.

Entre este número asombroso de árboles, plantas, y vegetales se veian entre los primeros el *Huitzilogitl*, de corteza cenicienta, que cubre una madera roja y olorosa tan abundante en Chiapas, del cual destila el famoso *bálsamo*, tan apreciado en Europa, y que en nada cede al de Palestina, y del cual se hacia un uso tan extenso; el *Jochiocotzatl*, de hojas dentadas, blanquiseas de un lado, y oscuras del otro, de cuyo tronco se extrae la resina preciosa y el aceite conocidos con el nombre de *liquidambar*, tan oloroso y apreciable; el *Ezquahuittl*, con sus hojas anchas y angulosas, de que sale la *sangre de drago*; el *Olcahuittl*, de tronco liso y amarillento, con hojas grandes, flores blancas, y fruto amarillo, de que se saca el *hule*, cuyo uso se ha hecho tan general en Europa, empleado actualmente en muchos objetos; el que produce la *go-*

*malaca*, el *brasil*, y el *campeche*, cuyos tintes son de tanta estimacion, y valor en la industria fabril, y por último, el *copalli*, tan variado en sus especies, que da una reina tan conocida en Europa con el nombre de *goma-copal*, que se emplea en la medicina, con que los mexicanos tributaban culto á sus dioses, quemándola en sus incensarios, honrando tambien con ella á los embajadores, y personajes de alta gerarquía, y que el culto católico ha adoptado, subiendo hasta el trono del *Altísimo* en nubes de oloroso incienso los cánticos de alabanza, y las plegarias, y oraciones de los fieles, prosternados ante el Autor de la naturaleza, y arbitro de los destinos del mundo.

El Dr. Hernandez en su Historia natural describe mas de cien especies de árboles, muchos de ellos notables por la excelencia de su madera, su dureza, é incorruptibilidad. Los bosques estaban llenos de *éban*o y de *cedro*, tan estimado en la antigüedad; veíanse ademas en esta parte del continente el *caoba*, tan abundante en *Chiapas*; el *palo gateado* en *Zoncolincan*; el *granadillo* ó *éban*o rojo en la Mixteca; el *mixquittl*, ó acacia verdadera; el *guayacan* ó *palo santo*; el *camote*, de hermoso color morado; el *granadillo*, de rojo oscuro; el *jabin*, y el *trapiloquahuittl*; sin olvidar las *ceibas*, cuya amplitud, portentosa elevacion, y fruto presentaban en su conjunto un aspecto tan agradable y sorprendente.

Entre las plantas hacíanse notables por sus flores

el *Floripondio*, de grandes dimensiones, monopetalo, y de un aroma agradable; el *Yollojochitl*, de flores blancas, y sonrosadas ó amarillas, en el interior de una hermosura admirable, y de un olor tan fuerte, que una de sus flores basta para llenar un grande espacio con sus esfluvios ó emanaciones; el hermosísimo *Coatzontecojochitl* con sus pétalos morados en la parte interior, blancas en medio, y color de rosa en las extremidades, con puntas blancas y amarillas en toda su extension, de que hacian tanto aprecio los Mexicanos; el *Cempoalzochoitl*, que fué transportado á Europa, y finalmente el curioso *Maepalgochoitl* ó flor de la mano, por la figura del pistilo, que es como el pié de una ave, ó mas bien como el de un mono con seis dedos, que termina en otras tantas uñas.

Habia muchas tambien que se hacian muy remarquables por sus frutos, y por sus raíces, hojas, tallos, y madera, de las cuales hablan Oviedo, Hernandez, Ximenes, Acosta, Bernal Diaz, Ulloa, y otros escritores: figuran entre ellas el *plátano* de que hay varias especies; el *mamey*, tan gustoso; la *chirimoya*, de un sabor tan agradable y exquisito; la *anona* tan estimable; el *zapoll*, en sus diferentes especies; el exquisito *chietzapoll*; el *tlacahuatt* tan singular y curioso, cuyo fruto se cria en pequeñas ramas junto á los filamentos de las raíces; el *cacahuatl*, de un consumo y uso tan general; la olorosa vainilla; el *jocajochitl* tan aromático, y útil para sasonar los alimentos, como el *gia-*

*tomatl*; el *cazotl*, tan jugoso y fresco; el sabroso y nutritivo *camote*; la *papa* que ha llegado á ser en Europa un alimento tan general; el *iczoatl*, y las demas producciones de la misma familia; y por último el *maguel*, llamado por los mexicanos *metl*, tan altamente valioso, de que se sacan inmensos provechos.

§ 3.

En cuanto á granos y legumbres solo haré mención del *maíz*, llamado por los mexicanos *tlaxtli*, que era de una importancia inmensa, y de uso tan general, que él solo formaba la base de toda alimentacion, y sin él no podían pasársela los indios, y la judía, y el *Ayacotli*, que entraba también como parte principal de sus alimentos.

§ 4.

Si del reino vegetal pasamos al *animal*, se descubrirá una gran variedad de las especies conocidas, y otras propias de este continente: entre las primeras se encuentra, á pesar de lo expuesto por el conde de Buffon, el *mixtli* de los mexicanos, que es el *leon* sin melena de que hace mención Plinio, enteramente di-

verso del leon de Africa, lo contrario sucede con *Ocelotl*, que no es otra cosa que el tigre de Africa; el *tochtli* que figuraba en el calendario mexicano, como el primer símbolo del año, no es otro que el conejo del antiguo continente.

Entre los segundos véense el *coyamell*, con su glándula en la cavidad de la espalda, que dió lugar á tantos errores; el *tlacuatzin*, con el saco de piel, que la hembra tiene en el vientre, de que se sirve para dar á conocer su cuidado y amor maternal; el *ayatochtli* tan particular, por las planchas oseosas que cubren la espalda; el *techichi*, cuya carne se encontró gustosa y nutritiva; la *danta* tan corpulenta y de una piel flexible, y tan fuerte que resiste no solo á las flechas; sino a las balas de fusil; el *coyotl*, semejante al lobo en la voracidad, á la *zorra* en la astucia, y al perro en la forma; el *ocotchtli* sobre el cual refiere el Dr. Hernandez cosas curiosas; el *hintztlacuatzin* que es el puerco espin de México, por las espinas huecas y agudas de que está cubierto el cuerpo; el *cacomiztle*, terror de los gallineros, y otros varios.

En cuanto á las *aves* su abundancia y variedad es infinita, y su excelencia y belleza tan grandes, que los autores al describirlas, lo hacen lleno de encanto y admiracion; el Dr. Hernandez describe mas de doscientas especies propias del país de Aráhuac; y Oviedo Herrera, Acosta, Ulloa, y otros mas han dejado

bastantes noticias, para formar una idea muy aventajada de esta parte de historia natural de los indios.

Del *itzquanhtli*, que es entre las *aguilas* la mejor en tamaño, y la mas hermosa y celebrada, se dice que no solo caza pájaros grandes y liebres, sino que tambien ataca á las fieras, y á los hombres; (1) el *yoal-quachilli*, pajarillo acuático, notable por la coronilla de substancia córnea que tiene en la cabeza; el *huit-witzielin* maravilloso por su pequeñez y ligereza, por la singular hermosura de sus plumas, por la corta dosis de alimento con que vive, y por su largo sueño durante el invierno; el *tlauhquechol*, con sus plumas de un bellissimo color de grana, ó de un blanco sonrosado, excepto las del cuello, que son negras; y el *tlacuilottotol*, en cuyas hermosísimas plumas lucen el rojo, el azul turquí, el morado, el verde, y el negro; el hermoso *trinircan*; el *mezcananhtli*, pato de extraordinaria belleza; la calandria mexicana, cuyo canto se parece tanto al del ruiseñor; el *echuan*, que remeda la voz humana; el *toznenetl*, de hermosas plumas, que aprende con facilidad cuantas palabras y canciones se le enseñan, que imita la risa, el tono burlesco de los hombres, el llanto de los niños, y las voces de diferentes animales; y por último el celebradísimo *cent-zontli*, por la portentosa variedad de sus voces, por la suavidad y dulzura de su canto, por la armonía y va-

(1) Clavigero Hist. ant. de México, t. 1, l. 1, p. 44.

riedad de sus tonos, y por la facilidad con que aprende á esprimir cuanto siente. Lineo llama á este pájaro *Orfeo*; y el Dr. Hernandez lo considera superior al ruiseñor, por la singular dulzura de su canto, la variedad de sus sonos, y la donosa propiedad de remedar las diferentes voces de los animales que oye. (1)

De reptiles, peces, é insectos, habia tambien una inmensa variedad, que los indios distinguian y conocian por sus nombres, adaptados las mas veces, á su naturaleza y propiedades, solo haré mencion de la serpiente llamada *conauhcoatl*, notable por su volúmen, pues tiene hasta cinco ó seis toesas de largo, y el grueso de un hombre regular; la de *teollacozanquí*, famosa culebra de cascabel; del *tiburón*, ser de enorme voracidad, fuerza, y tamaño, del *manati*, mayor que el tiburón; del *robalo*, de sabor delicadísimo, del *bobo*, pez hermosísimo, y apreciado por la excelencia de su carne; del *ajolotl*, cuyas particularidades ha descrito el Dr. Hernandez; el *cucuyo*, insecto notable, que tiene junto á los ojos dos membranas, y una mayor en el vientre, « llenas de una materia tan luminosa, que su luz basta para leer cómodamente una carta, y para alumbrar el camino á los que viajan;» de la *tarántula*, araña con el lomo y las piernas cubiertas de una pelusa negrusca, que le dan un aspecto desagradable; de la casi imperceptible *casampulga*,

(1) Clavigero. Hist. ant. de México, tom. 1, lib. 1, pág. 49 y tom. 2, dicert. 4, pág. 392 y siguientes.

de un veneno activo y poderoso; de la célebre *cochinilla*, tan estimada por el excelente color que suministra, y del que hoy se hace un uso tan extenso, adherida para multiplicarse al *nopal*, y que se alimenta exclusivamente de su jugo: los indios ponían el mayor esmero y cuidado en su cría; y después que se conoció la utilidad de este insecto, se multiplicaron los trabajos y esfuerzos para su propagación y multiplicación, que tanta riqueza ha producido.

§ 5.

Más si en las producciones de los reinos vegetal y animal había tanto que admirar, y tenían los indios exquisitos conocimientos, no eran despreciables los que poseían en el *reino mineral*, aunque no fuese entre ellos tan extenso, como en otros países el uso que se hacía de los metales, y de las piedras preciosas.

El *oro* lo recogían en grano, de la arena de los ríos, y es probable que lo extrajeran también de las minas, atendida la gran cantidad de este metal, que se encontró en los templos del Perú, lo mismo que la *plata* de que no hacían grande aprecio; tenían varias especies de cobre: uno duro de que se servían en lugar de hierro, para hacer hachas, hoces, picas, y toda clase de instrumentos militares, y rurales, y otro blan-

do con que fabricaban ollas, copas, y otras vasijas; conocían el estaño, de que hacían *moneda*, y el plomo que vendían en los mercados; no se servían de hierro, aunque les era bastante conocido; lo cual no es de extrañarse, atendida la sobresaliente calidad del cobre que tenían, y la habilidad con que sabían darle un temple mejor que el acero. Los griegos y los romanos no empleaban el hierro en muchas cosas, y preferían el cobre, al que daban un temple adaptable al uso que de él hacían. Los indios conocían también el mercurio, el azufre, el alumbre, el vitriolo, el ocre de que hacían varias aplicaciones; el *ámbar* lo engarzaban en oro, para adornarse, y con el asfalto hacían varios perfumes.

§ 6.

En cuanto á *piedras preciosas* les eran conocidos los diamantes, las esmeraldas, ametistas, ojos de gato, turquesas, cornalinas y las *chalchivites* semejantes á las esmeraldas, que apreciaban mucho, y las llevaban los principales en las muñecas, atadas en hilo, en señal de distinción. (1) Del cristal de roca, estaban obligadas algunas ciudades á suministrar anual-

(1) Sahagun. Hist. gen. de las cosas de Nueva España. Tom. 3, lib. 11, cap. 8, § 2, pág. 297.

mente al emperador de México una cierta cantidad para el lujo de la corte.

El P. Sahagun hace mencion de otras piedras, tales como la *quetzalchalchivittl*, á manera de las piedras verdes antes mencionadas, que labraban dándoles diversas formas; la *tlaltenzihuitl*, colorada, que es una especie de rubí; la *quetzalitzepiollotl*, de muchos colores; la *vitzitzillotl*, pequeña y blanca, que la luz hace parecer de diversos colores; la *Xiuhmatlalitzli*, azul, á que atribuian algunas virtudes; la *tentell*, que tiene la apariencia de azabache; y la *extell*, con apariencia de azabache tambien de un negro muy fino. (1)

§ 7.

Abundando en las sierras las canteras de jaspe y mármol de diversos colores, de alabastro, montes enteros de iman, yeso, talco, y otras piedras y fósiles, tenían conocimiento y hacian uso de ellos: en el valle de México, y en otros puntos, habia una piedra de color muy oscuro, durísima, porosa y ligera, llamada *tetzontli*, excelente para construccion, por la fa-

(1) Sahagun. Hist. gen. de las cosas de Nueva España, tom. 3, lib. 11, cap. 8, § 4, pág. 299 y siguientes.

ilidad con que se une estrechamente con la cal y arena.

Del *quetzalixtli* formaban diversas figuras, y hacian uso del *quimáltizatl* para el color blanco de las pinturas; pero la piedra que para ellos tenia el mas alto precio, y de que habia grande abundancia era el *itzli*, semidiáfano, de contestura vítrea, por lo comun negra, aunque la hay tambien blanca y azul: «con ella hacian, como se ha dicho, espejos, cuchillos, lancetas, navajas de afeitar, y aun espadas.» (1)

(1) Clavigero. Hist. ant. de México, tom. 1, lib. 1, pág. 15.