

estima y utilidad. Los mercaderes aztecas, animados por el espíritu de asociación que nace casi siempre de la debilidad individual, jamás se atrevieron á ponerse en camino cada uno de por sí; pues se había adoptado generalmente la costumbre de viajar en caravanas, las que iban muy bien armadas para defenderse en caso de sufrir alguna violencia en su tránsito por las provincias, á cuyos gefes llevaban ordinariamente algun presente del soberano de su respectivo país, y por medio de él conseguían otro regalo compensatorio y el permiso de poder viajar libremente. Los negociantes salían en cuadrillas hasta mas allá de los límites de Anáhuac, llevando de provincia en provincia los productos de México para cambiarlos con los objetos que en su país faltaban, ó con las primeras materias de que su industria no podía privarse, ó con las cosas raras y preciosas que miraban como una necesidad los reyes y grandes del reino. Los esclavos que se vendían en el mercado de Atzacozalco, donde se celebraban ferias en ciertas épocas del año, formaban uno de los elementos principales del comercio mexicano.

En la enumeracion de los diferentes objetos que las ciudades daban en clase de tributo (1), puede tomarse una suscita idea de los productos naturales é industriales que constituían el comercio de los aztecas; pero para conocerlo completamente seria preciso trasportarse en medio de las plazas comerciales, establecidas en cada una de las principales ciudades, y á los grandes mercados que celebraban en determinadas épocas, para que la concurrencia de unos no perjudicase á los otros. Hernan Cortés nos ha descrito el de México: la plaza de Tlatelolco, dos veces mayor que la de Salamanca, circuida toda ella de un inmenso pórtico, en donde se encuentra de manifiesto á la vista de una muchedumbre siempre renovada, todo cuanto puede servir á la vida, vestido y adorno, constituía el mercado-modelo de la magnífica capital del imperio; de suerte que si al lujo fuese dado agotar sus incesantes deseos, el hombre sin hogar hubiera podido encontrar allí en menos de veinticuatro horas, los materiales necesarios para dejar una casa enteramente concluida de todo á todo. Había calles destinadas para las legumbres, otra para la caza, y otra para los objetos de jardín; ha-

(1) Estos consistían en telas y vestidos de algodón; en plumas de diferentes colores, en cacao, en pieles de tigres, en planchas de oro, cochinilla, maiz, harina de huacamote, polvos de oro, collares, esmeraldas, piedras preciosas de diversos colores, pendientes de ámbar ó de cristal guarnecidos de oro; goma elástica, ámbar-liquido, cal, cañas para fabricar, juncos chicos para hacer dardos, ó para encerrar sustancias aromáticas; miel ocre amarillo, cobre, turquesas finas y ordinarias, papel de pita, esteras, madera, piedras de construccion; copal, pájaros, cuadrúpedos ya para el servicio de la casa de fieras, ya para las mesas, y tambien aguilas vivas. Añadiendo á estos artículos los infelices esclavos, se tiene un perfecto cuadro de los objetos de su comercio.

bia tiendas donde los barberos se ocupaban de rapar la cabeza con navajas de obsidiana; y había otras que servían para vender las medicinas preparadas, unguentos, emplastos y otros objetos de farmacia. Cada especie de mercancía se vendía en un sitio señalado para evitar confusion. En medio de la gran plaza se alzaba el palacio de justicia, en donde estaban sentadas diez ó doce personas para juzgar de las diferencias que se suscitaban entre compradores y vendedores. Se veían en medio de la multitud algunos inspectores ó vigilantes, cuya obligacion consistía en velar continuamente sobre la legalidad de las ventas, como tambien en inutilizar las medidas ó pesos falsos que cogían *infraganti* en manos del vendedor. Todo se hallaba perfectamente arreglado en este mercado de la capital.

Los aztecas no hacían uso de los animales de carga para el transporte de sus mercaderías; pues ellos mismos llevaban sobre sus espaldas un peso de sesenta libras, en que consistía la carga corriente de un hombre entre ellos, y este uso se conserva todavia en la parte montañosa de la república mexicana. Además del considerable número de sirvientes que cargaban los efectos antiguamente, iban en las carabanas algunos mercaderes de profesion perfectamente armados, cuya milicia ambulante se empleó varias veces contra el orgullo de los gefes de provincia; pues se cuenta que uno de estos enseros tomó la ciudad de Ayotlan despues de cuatro dias de riguroso sitio. Cuando los señores de dichas provincias maltrataban ó negaban el paso á los mercaderes aztecas, su monarca se valía de este pretexto para declarar la guerra y ensanchar los límites del imperio. Sin embargo de que en ciertas ocasiones se permitió levantar tropas á los traficantes, regularmente se les empleaba en clase de espías para el conocimiento del país enemigo y disposicion de sus habitantes. En este concepto se les consideraba como elementos esenciales en materia de política; pues además de permitirseles el uso de insignias y distintivos particulares, algunos de ellos formaban en Tezcoco una especie de consejo para deliberar sobre los negocios de hacienda. Todo lo que nos refiere la historia acerca de los traficantes de Anáhuac, prueba que ellos se veían en este país con la misma consideracion que los personajes de la nobleza hereditaria; motivo por el cual el historiador Prescott dice con sobrado fundamento, al tratar de esta materia, las palabras que siguen: „*Es ciertamente una anomalía en la historia, encontrar una nacion imperfectamente civilizada, y en que solo los nombres del soldado y del sacerdote eran titulos respetables, permitiendo que el comercio fuese una de las sendas que conducian á la preeminencia política: esto forma cierto contraste con las cultas monarquías del viejo mundo, donde se juzga menos deshonroso entregarse á una vida de muelle pasatiempo y frívolo placer, que no á esos activos trabajos que promueven á la vez la dicha indivi-*

„dual y la prosperidad del estado.” A los mercaderes se permitía tener igualmente sus córtes especiales, donde se terminaban todos los asuntos pertenecientes tanto á la jurisdiccion civil como á la criminal, á la manera de un cuerpo privilegiado é independiente de los otros cuerpos del estado.

El comercio se hacia unas veces por medio del cambio ó permuta, y otras poniendo en ejercicio el contrato conocido con el nombre de compra venta. Además de los sacos de cacao de veinticuatro mil granos cada uno, y de los faldos chicos de telas de algodón, los mexicanos empleaban algunos metales en clase de monedas para sus negociaciones mercantiles. El comercio se hacia en el gran mercado de la capital, cambiando toda clase de mercancías con polvo de oro que se hallaban dentro de plumas de aves acuáticas, para que por medio de su transparencia pudiera reconocerse el tamaño y calidad de los granos de oro. En algunas provincias usaban en clase de moneda corriente, ciertas piezas de cobre que tenían la forma de una T romana. Los naturales de Tasco se servían de unos pedazos de estaño fundido, cuyas piezas eran tan delgadas como las monedas mas chicas de la nacion española. Sin embargo, la ausencia de un verdadero signo representativo del valor de las cosas, sujetaba el comercio al lento y embarazoso sistema de los cambios ó permutas, el mejor modo de transacion posible en las circunstancias en que se hallaban; y aun este comercio quedaba estacionado con alguna frecuencia, en virtud de la extrema dificultad que ofrecían las comunicaciones. En el antiguo México no habia caminos reales, sino algunos senderos públicos que conducían de un lugar á otro; pero generalmente en lo interior del país, y aun á poca distancia de la capital, faltaban caminos fáciles para trasladarse de uno á otro distrito. Los españoles tuvieron que abrirse vias al través de los bosques y cenegales, durante los dias de la conquista; y cuando Cortés se atrevió á hacer una peregrinacion desde México hasta las provincias de Honduras, halló en su tránsito tantos y tan grandes obstáculos, como hubiera podido encontrar en las comarcas mas salvajes de América. Le fué preciso algunas veces atravesar bosques casi impenetrables, llanuras cubiertas de agua, y tierras incultas en las que pensó morir de hambre. Pero debe advertirse que este territorio no era muy frecuentado por los mercaderes aztecas.

*Idioma, poesia, música y baile.* A pesar de las diferentes lenguas que se hablaban en el territorio de Anáhuac, el idioma mexicano dominaba en todo el país como el mejor título de las conquistas del imperio, y esto facilitaba sobre manera la inteligencia de los mercaderes aztecas con los individuos de otros pueblos. Este idioma se estendia desde los treinta y siete grados hasta el lago de Nicaragua, sobre una longitud de cuatrocientas leguas poco mas ó menos. Los toltecas, los chichimecas, los tlascaltecas, los acolhuís y nahualtecos lo hablaban tambien. Aunque menos sonoro y cadencioso,

que el de los incas del Perú, es todavía el que se halla mas generalmente estendido entre los indios de la moderna República. Es capaz de expresar las ideas mas abstractas, filosóficas y religiosas, sin necesidad de recurrir á palabras de los otros idiomas del país, entre los cuales figura en segundo lugar el que hablan los otómies (1). La lengua mexicana tiene muy pocos monosílabos; pues ella se distingue por lo largo de sus palabras, y diversas transformaciones que se las puede dar. Hay voz que tiene diez y seis sílabas. Este idioma carece de superlativos: el modo comparativo se forma con ciertas partículas, á la manera de algunas lenguas de Europa; y abunda mas que el italiano en aumentativos y diminutivos; lo mismo que de voces abstractas respecto al idioma ingles. De todos sus verbos pueden formarse nombres, y habrá pocos sustantivos y adjetivos que no puedan convertirse en nervos, ó dejen de ser el producto de alguna abstraccion. Sus reglas simples, fijas é invariables compensan las dificultades que nacen de su excesiva abundancia, tanto mas notable cuanto que carece de las consonantes b, d, f, g, r y s. Multiplica los sonidos de l, x, t, tl, tz y z; pero ningun nombre empieza con la letra l, y todos tienen la penúltima sílaba larga, excepto uno que otro vocativo. Sus aspiraciones son generalmente dulces, y ningun sonido nasal se percibe en su pronunciacion.

La lengua mexicana conoce perfectamente el modo de variar las palabras, según quiera expresarse la accion ó el resultado de ella. Se acomoda fácilmente al estilo de la conversacion, lo mismo que á las fórmulas de la etiqueta mas ceremoniosa. Son infinitos sus matices de política y sumision. Hay muchas causas que contribuyen á la excesiva longitud de sus palabras: una de las mas frecuentes se encuentra en la manera de formar el plural, lo que se practica repitiendo la primera sílaba, y la adiccion del final *tin*. Esta duplicacion se hace algunas veces en el centro de las voces. La dificultad que habia de componer las palabras, tenia felices aplicaciones en la botánica y zoología; pues permitía indicar de una sola emision, el género, la calidad y el empleo del objeto, como así mismo sus costumbres y hábitos. En geografía, cada nombre de lugar anunciaba tambien su situacion, su naturaleza y el rasgo mas caracterizado de su historia, como puede verse en una pintura antigua que representa la emigracion de los aztecas. El caballero Boturini cree mas elegante esta lengua que la latina; el P. Orrio afirma que por su pulidez, frasisimo y cópia, se conoce sin mucho trabajo que es lenguaje matriz conducida de Babel; el carmelita Fr. José de San Benito, autor de los *Poemas Sacros Josephinos*, di-

(1) Los otros idiomas son: tarasca, zapoteca, misteca, maya ó del Yucatan, totonaca, popoluca, matlazinga, huasteca, mixa, caquiqueta, taramara, tepehuana, y cora.

de: „que es tan admirable el concisismo de su dialecto, adorno y dulzura de su facundia, que en tanto remeda á la del cielo, cuanto más exprime sus conceptos con menos composiciones y berrales artefactos;” y segun el historiador Clavigero, esta lengua ha merecido extraordinarios encómios de franceses, y flamencos, alemanes é italianos.

La posesion de un idioma tan rico, culto y espresivo, debió despertar entre los aztecas su talento oratorio y su genio poético, de los cuales nos hace Clavigero un pomposo y merecido elogio. Los jóvenes que se destinaban á las embajadas ó al estudio de la oratoria, aprendian á recitar prematuramente largas arengas sobre materias políticas, las mismas que trasmitia la tradicion de padres á hijos. Estas alocuciones tenian formas y modales finos, y cierto estilo oficial del que no podian separarse. Como las causas se juzgaban sumariamente y por piezas, el arte de la oratoria era inútil entre los litigantes. Los poetas, muy numerosos y mas bien considerados en Tezcoco que en la capital del imperio, tomaban por tema de sus composiciones los objetos religiosos y guerreros, cantaban las maravillas de los cielos y la tierra, los deberes de los hombres en las diversas condiciones de su vida, y la gloria de los reyes y de los vencedores. Los sacerdotes se veian colocados en primera línea entre los poetas, y obligaban á los alumnos seminaristas á recitar sus versos.

Cuanto refiere la historia acerca del teatro de los aztecas, no es de naturaleza á formar de él una alta idea. Sus dramas eran la representacion material de la naturaleza. El argumento tenia relacion con las miserables enfermedades de la especie humana; pues en estas farsas que recuerdan las primeras escenas de los griegos, se veian en clase de actores á los ciegos que iban á tropezar contra los sordos; á éstos que respondian desconcertadamente; á los cojos que gritaban dando señales de su defecto; á los jorobados que se encorvaban para aparecer mas contrahechos; y á los enanos que andaban en puntillas haciendo visages. Todos estos infelices ostentaban sus chocarrerías en público, sobre terrapenes cuadrados y muy altos que se hallaban cerca de los templos ó en los mercados. En el mismo teatro, se dejaban ver disfrazados de osos, micos, escarabajos; zapos, tigres, cocodrilos, lagartos y serpientes. De la reunion de tan ridiculos y extravagantes interlocutores, no es difícil formarse una idea del espíritu de su diabólico escenario.

La música era todavía mas imperfecta que su poesía. Los instrumentos de cuerdas eran desconocidos á los aztecas; pues los suyos se reducian al *huchuell*, *teponaztli*, cornetas, caracoles marítimos, y unas pequeñas flautas que despedian agudísimos sonos. El *huchuell*, especie de tambor, venia á ser un cilindro de madera de tres pies de alto: en su parte exterior se veian curiosos dibujos adornados con pinturas; y en la superior aparecia una estendida y bien

preparada piel de ciervo, cuyo sonido era mas ó menos grave conforme se aflojaba ó estendia la superficie de dicha piel. Se tocaba con los dedos diestramente manejados. El *teponaztli*, muy usado todavía en los pueblos indígenas, era tambien un cilindro hueco de madera, con dos aberturas en medio á manera de dos rayas largas, paralelas y á poca distancia una de otra. Se valian de dos palos, semejantes á los de nuestros tambores, para herir el espacio que mediaba entre ambas rayas, produciendo un suave y melancólico sonido, que dejaba oír claramente las palabras de sus entusiastas cantos. Es creible que no ignorasen los signos de la música; porque cantaban y tañian sus instrumentos con bastante ciencia y habilidad, usando únicamente de las dos partes métrica y armónica. Los españoles escucharon con desagrado sus suaves y elegantes cantos; pero á los aztecas causaba tanto placer al corazón como deleite á sus oídos.

La imperfeccion de su música no guardaba armonía con la variedad de sus hermosísimos bailes. Los aztecas bailaban unas veces en círculo y otras en línea recta; y aunque regularmente se mezclaban hombres y mugeres en esta diversion, en ciertas ocasiones se componia de hombres solamente. Mientras que los nobles vestian lujosos y espléndidos vestidos, el hombre del pueblo se disfrazaba de animal con trages de papel, plumas ó piel. Habia un baile pequeño que tenia efecto en los palacios, templos ó casas de particulares; bien para divertir el mal humor de los señores, bien por una devocion de algunos individuos, ó bien con motivo de una boda ú otra funcion doméstica. Habia otro baile grande que se hacia en las principales plazas ó en el átrio inferior del templo mayor, diferenciándose ambos en el orden, forma y número de los que lo componian. En ellos tenia efecto el uso de las danzas ordinarias, cuyas formas nos describe muy bien el abate Clavigero; pero en algunas ocasiones se representaban con ellas ciertas escenas religiosas, históricas, guerreras ó agrícolas, como tambien algunas que tenian relacion con la cacería. Además de mezclarse en estos bailes los señores, sacerdotes y seminaristas, al rey tocaba tomar parte en ellos ó bien por una ceremonia religiosa cuando se hacia en el templo, ó bien para su recreo cuando tenia efecto en el real palacio; pero en ambas circunstancias debia ocupar un puesto señalado en medio de sus vasallos. El baile se hacia regularmente con acompañamiento de canto; pero los danzadores se sujetaban siempre al compás que producía el sonido de los instrumentos.

*Conocimiento de la naturaleza: adelantos en la ciencia médica.* Aunque los historiadores se han cuidado muy poco de profundizar estos ramos de la civilizacion azteca, la experiencia de muchos años ha venido á demostrarnos, que los antiguos indígenas conocieron mejor la naturaleza de su país que los conquistadores europeos; porque el hombre que se vé rodeado de las enfermedades que afli-

gen á la triste humanidad, y mas aun cuando ha penetrado en su espíritu el deseo de mejorar su suerte por medio de la civilizacion, es preciso que se incline á hacer esperimentos y observaciones sobre la naturaleza de sus males y la virtud de los medicamentos. Tal sucedió á los habitantes del territorio de Anáhuac, y es lo mismo que se vé en la historia de los antiguos griegos y otras naciones del viejo mundo. Los médicos aztecas instruian á sus hijos no solo sobre el carácter y variedad de las humanas dolencias, sino igualmente en el profundo conocimiento que de las yerbas habian adquirido sus mayores. Tambien les enseñaban el modo de distinguir los grados de las enfermedades, la manera de preparar las medicinas y su correspondiente aplicacion. Tan vasto era su conocimiento en el estudio de las ciencias naturales, que el docto y laborioso escritor Hernandez, médico de Felipe II, y autor de varias obras excelentes, aprendió de ellos la nomenclatura de mil doscientas plantas mexicanas, mas de doscientas especies de pájaros, y la de un sin número de otros animales del mismo territorio. La Europa les debe el tabaco, el bálsamo americano, la goma copal, el liquidámbar, la zarzaparrilla, la tecamaca, los piñones purgantes y otra multitud de plantas, cuya enumeracion nos alejaria del principal objeto que nos hemos propuesto en esta suscita reseña de la civilizacion antigua.

Los médicos curaban con mucha facilidad el dolor de cabeza, estómago, pecho y el de cualquier otra parte del cuerpo, valiéndose al efecto de infusiones, decocciones, emplastos, nngüentos y aceites. La sangría que era empleada con bastante frecuencia, la ejecutaban diestramente por medio de lancetas de *itzli* ú obsidiana. Los dardos del puerco espin americano suplieron muchas veces el ignorado uso de las sanguijuelas. Los baños en las aguas naturales de los rios, estanques, lagos y fosos, se aplicaban con buen éxito para la conservacion de la salud; pero todavía se usaban mas á menudo los baños de *temazcalli* ó hipocausto mexicano, cuya forma se asemeja con poca diferencia á nuestros hornos de pan, y su uso se ha conservado con bastante generalidad hasta nuestros dias; pues apenas habrá poblaciones de indígenas, donde no existan estas clases de baños por medio del vapor ó traspiracion. Las heridas, golpes contusos y mutilaciones, que sobrevenian por accidentes de la vida ó sucesos de la guerra, las curaban con tanta prontitud y felicidad como el mejor cirujano de las naciones europeas, debiéndose el reparo y perfecta sanidad á la aplicacion de varios vegetales; pero á todas estas curaciones acompañaban igualmente algunas ceremonias de su supersticiosa religion.

*Geroglíficos, manuscritos y aritmética.* El arte de transmitir los hechos por medio de las pinturas geroglíficas, existia en el territorio de Anáhuac antes de la llegada de los aztecas. Es preciso considerarlo como un producto de la civilizacion tolteca; mas no pue-

de decirse en qué grado se hallaba al tiempo de la ocupacion del pais por aquellas tribus. La presente generacion conoce estas pinturas, aunque muy imperfectamente todavía, por un pequeño número de monumentos que han llegado hasta nosotros. Algunas de ellas tenian por objeto la representacion propia y no simbólica, de los dioses, reyes, grandes hombres, animales y plantas; otras, un fin puramente topográfico ó cronológico, como la carta de una provincia, distrito, costas marítimas, ó bien del curso de un rio ó riachuelo, el plano de una ciudad ó el catastro de un canton. El mismo Cortés tuvo ocasion de apreciar estos trabajos geográficos por su mérito y exactitud; pues habiendo dicho á Moctezuma que le indicase en la costa oriental un buen fondeadero para sus buques, ó una enseñada segura donde pudiera establecerse, Moctezuma mandó en el momento que se le trajese el mapa de toda la costa, desde el punto en donde se encuentra hoy Veracruz, hasta el rio de Guazacualco, con el objeto de satisfacer los deseos del capitan español.

Habia otras pinturas, y eran las mas numerosas, consagradas únicamente á la representacion simbólica de ideas, hechos y acontecimientos, donde conservaban todos los recuerdos históricos é importantes del pais. De tal modo poseian los rituales, las ordenanzas de policia de sus reyes, la lista de los tributos y la época de sus pagos; la tablas genealógicas de las principales familias, así como los tratados científicos de astronomía, el calendario, el curso de las estaciones, y últimamente colecciones de himnos y poesías. Los manuscritos que han salvado los acontecimientos supersticiosos de los pasados siglos, están dibujados sobre papel de magney, piel de ciervo ó tela de algodón. Estos dibujos que no estaban en pliegos separados, ni destinados á formar volúmenes, los liaban á la greca poco mas ó menos como nuestros biombos comunes. Dos tablillas de una madera ligera, encoladas por los extremos, los sostenian uno encima y otro debajo. El baron de Humboldt nos ha dado noticias muy curiosas sobre el uso de estos manuscritos y el modo de leerlos.

La escritura geroglífica de los aztecas, que parece muy lejana de la perfeccion de la egipcia, tenia signos simples para indicar el agua, la tierra, el aire, el viento, el dia, la noche, la palabra, los nombres, los dias y los meses del año solar &c. Estos signos reunidos á la pintura del suceso, le daba una fecha, un pais, un parage, y la relaciones detalladas. Los pueblos aztecas, al hacer alusion á ciertos objetos que se imprimen en los sentidos, conseguian espresar los nombres de las ciudades y soberanos. Todavía en el pais hay vestigios de un género de escritura que llaman fonética, ó mas bien el germen de esta escritura.

Los españoles vieron en tiempo de Moctezuma algunos millares de personas ocupadas, bien en componer ó en copiar esta clase de pinturas. El dibujo de todas ellas es en extremo incorrecto; los de-

talles se encuentran multiplicados hasta lo infinito; los colores son vivos, crecientes, rechinantes, y colocados de manera á demostrar los mas pronunciados contrastes; las figuras tienen generalmente el cuerpo ancho, rechoncho y excesivamente corto; la cabeza de un tamaño enorme; y los piés, en proporcion de la largura de los dedos, parecen las garras de un gavilan. Se advierte que las cabezas se hallan constantemente dibujadas de perfil, aunque el ojo esté colocado como si estuvieran de frente. Todas estas pinturas son inferiores á las mas imperfectas de los hindus y chinos; pues este arte se encontraba entre los mexicanos en su primer nacimiento. Sin embargo, es preciso considerar que los pintores aztecas eran simples escribientes ó copiantes, que se veian obligados á pintar brevemente, y que no trazaban mas que lo muy necesario á la inteligencia de la figura; y que en las formas principales de ciertos objetos, estando geroglíficamente fijadas, despues de mucho tiempo, forzoso era conformarse á su tipo para ser comprendidos.

Parece que antes de la introduccion del primer geroglífico, los pueblos del Anáhuac se servian de los nudos é hilos de varios colores, que los peruanos llaman *quipos*, y que han empleado otros muchos pueblos de ambos mundos, en particular los canadienses y los chinos. Se ignora la época en que estos *quipos* fuesen abandonados por las pinturas. Los geroglíficos no estaban limitados al imperio de Moctezuma; pues su uso se extendia mucho mas allá, encontrándose no solo en todo el Anáhuac, sino que tambien á orillas del lago Nicaragua, en Guatemala y en la península de Yucatan. Allí volverémos á verlos unidos á otro orden artístico. En el exámen de las pinturas aztecas deben distinguirse las que son anteriores á la conquista, de las cópias hechas desde el año de 1530 hasta fines del siglo diez y seis. En estas es notable el progreso; pues las figuras son mas esbeltas, los miembros se separan del cuerpo, el ojo no se presenta ya de frente cuando las cabezas se ven de perfil, las figuras ya no están agrupadas á estilo de procesion; se las vé en accion, y la pintura simbólica, que recuerda los acontecimientos mas bien que no los expresa, se transforma insensiblemente en una pintura animada, que solo emplea algunos geroglíficos fonéticos, propios para indicar los nombres de las personas y sitios.

Si los mexicanos no pasaron del primer escalon en el conocimiento de las bellas letras, sus adelantos en las ciencias exactas han sido celebrados por todos los historiadores. En su sistema aritmético se encuentra tanta sencillez como ingeniosidad; pues el ilustre historiador Prescott, al ocuparse de esta materia, nos da la siguiente explicacion: *los primeros veinte números estaban expresados por otras tantas cifras: los cinco primeros tenían su nombre especial: los subsecuentes se formaban combinando el quinto con los cuatro anteriores; decian, por ejemplo, cinco y uno, seis; cinco y dos siete &c.*

*Diez y quince tenían cada uno su nombre propio, y combinados con los cuatro primeros, servian para expresar los comprendidos entre diez y quince y entre quince y veinte. Los cuatro primeros números eran, pues, los caracteres radicales de su aritmética oral, como lo eran de la escrita entre los romanos: este mecanismo es probablemente mas sencillo que ninguno de los que existen en Europa. El número veinte se expresaba por un geroglífico aparte, una bandera. Las sumas considerables se expresaban repitiendo el número veinte al hablar, y al escribir, repitiendo las banderas. El cuadrado de veinte (400) se expresaba por una pluma, y el cubo (8000) por una bolsa ó saco. Estos eran todos los signos aritméticos de los mexicanos, por cuyo medio daban á conocer todas las cantidades posibles. Para mayor brevedad acostumbraban denotar las fracciones de las sumas considerables, pintando solo una parte del objeto que las representaba: la mitad de una pluma, ó las tres cuartas de una bolsa, expresaban una cantidad proporcional de la suma total. A nosotros que ejecutamos nuestras operaciones matemáticas con tanta facilidad por medio de las cifras arábigas ó, mejor dicho, indias, nos parece muy complicado aquel sistema; pero compárenstelo con el que usaron los grandes matemáticos de la antigüedad, que no conocieron esa bella invencion que ha cambiado la faz de la ciencia matemática, y los cuales determinaban en gran parte el valor de las figuras, segun la posicion que guardaban. Los otómies tenían un modo de contar muy parecido al de los mexicanos.*

*Escultura, obras de fundicion y á martillo, mosaicos.* La escultura entre los aztecas no era menos cultivada que la pintura, produciéndose en ella el mismo sistema de diseños. Las imágenes de los dioses, reyes, hombres célebres, plantas, animales y otras imágenes puramente fantásticas, se multiplicaban sobremanera bajo el cincel de los artistas aztecas. Algunas muestras de este arte progresivo han llegado hasta nosotros, y de ningun modo justifican los elogios que les tributaban los antiguos escritores españoles; pero es preciso hacerse cargo de que el error de los testigos de la conquista y de sus sucesores, ha tendido á la confusion de los productos aztecas con trabajos que no les pertenecian: trabajos de un pueblo anterior á sus modelos, y que imitaron sin igualarle. Todos los relieves que se han descubierto no son del mismo estilo: los que decoran las pirámides de Papantla y Jochicalco, parecen menos bárbaros que los restos existentes todavia en el pueblo de Tezcoco. Los relieves de la enorme piedra ó calendario mexicano, que nos han descrito los historiadores Humboldt y Prescott, traída de una de las montañas que se encuentra mas allá de la laguna de Chalco, ofrecen un carácter que parece mas particularmente azteca; pues los círculos concéntricos, las innumerables divisiones y subdivisiones, están allí trazadas con exactitud matemática, y en el detall de

esta escultura se descubre el gusto por las repeticiones de las mismas formas, ese espíritu de orden, ese sentimiento simétrico, que entre los pueblos medio civilizados reemplaza la afición á lo bello. No sucede lo mismo con los relieves encontrados en Oajaca, Mitla, Palenque y Yucatán. Ya no se ven allí figuras de hombres tan rechonchos, sino que aparecen formas humanas trabajadas con mas perfeccion; por cuyo motivo deben ser el producto de otra civilizacion superior á la de los habitantes del valle mexicano, como lo ha reconocido el baron de Humboldt y otros escritores modernos.

No obstante, si el exámen de las esculturas mexicanas no es favorable á sus artistas, no puede menos de asombrarnos su ignorancia, rudeza é incorreccion; ese estado bárbaro en un pueblo que parecia destinado á ocuparse de su propio interés; en un pueblo que multiplicaba los ídolos, estátuas, piedras esculpidas y pinturas históricas; pero es preciso explicar tan estraña condicion por la ferocidad de sus costumbres, la deplorable influencia de un culto sanguinario, el peso tiránico de los príncipes, sacerdotes y señores partielares, los sueños quiméricos de la astrología, y por el uso de la escritura simbólica. Todas estas causas entretenian el gusto de las formas incorrectas y horribles. *El carácter de la figura humana, dice el baron de Humboldt, desaparecia bajo el peso de las vestiduras, de los cascos de cabezas de animales carnívoros, y de serpientes que enroscaban el cuerpo. Un respeto religioso por los signos, hacia que cada ídolo tuviese su tipo individual, del cual no era permitido separarse.* Era así que el culto perpetuaba la incorreccion de las formas, y el pueblo se acostumbraba á estas reuniones de partes monstruosas, que no obstante se disponian segun el sistema de sus caprichosas ideas.

La astrología y la manera complicada de designar gráficamente las divisiones de los tiempos, entraban como causas principales de estos estravíos de imaginacion. Cada acontecimiento se atribuía á la simultánea influencia de los geroglíficos que presidian al dia, á la media década ó al año. De aquí la idea de aglomerar signos y de crear esos seres puramente fantásticos, que hallamos repetidos tantas veces en las pinturas astrológicas que han llegado hasta nosotros. El genio de las lenguas americanas, que semejantes al latinismo del griego y de las lenguas de origen germánico, permite recordar un gran número de ideas en una sola palabra, ha facilitado sin duda estas raras creaciones de la mitología y artes imitativas. Pero luego que la supersticion desapareció ante el suave alienato del cristianismo, fué mejorándose insensiblemente el grosero gusto de los aztecas; así es que ellos, algunos años despues de la conquista, ofrecieron algunos modelos casi completamente acabados. Los metales preciosos, los tesoros subterráneos que formaron durante tres siglos la riqueza del vireinato de Nueva-España, y que desde allí se esparcieron profusamente en todo el mundo, sin que

los aztecas disfrutasen de semejante fortuna por faltarles medios convenientes de explotacion, no fueron sin embargo descuidados por ellos, en los tiempos anteriores á la conquista española. No poseian únicamente los metales que encontraban en la superficie de la tierra, en los senos de los ríos y en las quebradas de los torrentes; pues sabian tambien el arte de sacar el oro y la plata de las entrañas de la tierra, explotar sus venas, abrir bocas y perforar para facilitar comunicaciones. Los zapotecas y mistecas separaban el oro por medio de la lavadura de los terrenos de aluvion; y ellos pagaban sus tributos en pepitas ó granos de oro, ó bien en barras de ambos metales, como puede observarse en las pinturas mexicanas. Los indígenas trabajaban en tiempo de Moctezuma las venas argentíferas de Tasco. En todas las grandes poblaciones del Anáhuac, era de admirarse la exquisita elaboracion de vasos de oro y plata, aunque este último metal no era tan estimado como lo es entre nosotros. El capitán español de la conquista, en una de sus cartas al emperador Carlos V, hace un magnífico elogio de los plateros y joyeros de la antigua ciudad de México, como tambien de su maravillosa destreza para imitar cuanto les encargaba.

El plomo y el estaño se extraian de las minas de Tasco. El cinabrio que era de gran uso entre los pintores, se los daban las venas de Chilapan. El cobre, de general uso entre los pueblos aztecas, reemplazaba al hierro y al acero. Las armas, hachas y tijeras se elaboraban con el cobre sacado de las montañas de Zacatotlan. Es de admirar que estos americanos, tratando por medio del fuego grande variedad de sustancias minerales, entre las cuales se encuentra combinado el hierro, no hubiesen podido alcanzar su descubrimiento, por la mezcla de las mismas sustancias combustibles con los oceres amarillos y encarnados, muy comunes en diversos parages de México. Sus herramientas eran casi tan cortantes como nuestros instrumentos de acero; y con ellas ejecutaban los escultores grandes obras en pórfido, basalto y otras piedras y rocas de las mas duras. Los diamantistas y lapidarios cortaban y perforaban esmeraldas, sirviéndose solamente de un instrumento de metal y unos polvos silíceos. A la liga ó trabazon del cobre con el estaño, mas que al temple de los metales, se debia sin duda la extrema fortaleza de aquellos útiles. La obsidiana, con la que los aztecas fabricaban tambien instrumentos cortantes, era objeto de muchas explotaciones; y todavía existen señales de ello en innumerables pozos, que se han cavado en la montaña de los Cuchillos, á las inmediaciones del pueblo nombrado Atotonilco el Grande.

Entre los monumentos de la industriosa paciencia de los aztecas, es preciso poner en primera línea aquellos mosaicos de plumas que no solo causaban la admiracion de todo el Anáhuac, sino que tambien excitaban una agradable sorpresa en los españoles Cortés, Bernal Diaz, Gomara, Torquemada y mas de otros veinte escritores,