

tigüedades mejicanas, es Antonio Gama. Su vida contiene tan pocos incidentes, como la de los mas de los literatos. Nació en Méjico en 1735, de una familia respetable, y siguió la carrera de las leyes, aunque desde el principio mostró preferencia por el estudio de las matemáticas, sabedor de que en esta ciencia estaba toda su fuerza. En 1771 comunicó sus observaciones sobre el eclipse de aquel año al astrónomo frances M. de Lalande, quien las publicó en Paris, recomendando mucho al autor. Creció la reputacion de Gama hasta llamar la atencion del gobierno, que lo empleó en varios trabajos científicos de importancia; pero su grande pasion era el estudio de las antigüedades de los indios. Se familiarizó con la historia de las razas indígenas, con sus tradiciones, con sus idiomas, y hasta donde fué posible, con sus geroglíficos, ofreciéndole oportunidad de manifestar el fruto de estos trabajos preparatorios, y su habilidad como anticuario, el descubrimiento del gran calendario de piedra hecho el año de 1790. Publicó un tratado maestro sobre este y otro monumento azteca, explicando los objetos á que estaban dedicados, y difundiendo un torrente de luz sobre la ciencia astronómica de los aborígenas, su mitología y su sistema astrológico. Despues continuó sus investigaciones en el mismo camino y escribió sobre el reloj solar, geroglíficos y aritmética de los indios; pero estos escritos no se dieron á luz hasta hace algunos años que fueron publicados en una reimpression de la primera obra hecha por el laborioso Bustamante. Gama murió en 1802, dejando una reputacion muy merecida respecto de su vida privada, en la cual el celo indiscreto que parece tener cabida con demasiada frecuencia en el carácter de los españoles mejicanos, estaba moderado por los sentimientos liberales de un hombre de saber. Como escritor tiene una grande reputacion por sus detenidas investigaciones, exactitud y sagacidad. Sus conclusiones, ni están afectadas del amor de la teoría, tan comun en el filósofo, ni de la fácil credulidad tan natural al anticuario: sigue su camino con la cautela de un matemático, cuyos pasos son demostraciones. El baron de Humboldt, se sirvió mucho de su primera obra, como enfáticamente lo confiesa; pero no obstante los elogios de este escritor popular y de su propio mérito, los tratados de Gama raramente se encuentran fuera de la Nueva-España, y apenas puede decirse que su nombre tiene una reputacion trasatlántica.

CAPITULO V.

AGRICULTURA AZTECA.—ARTES MEJICANAS.—COMERCIANTES.—COSTUMBRES DOMESTICAS.

Casi no es posible que una nacion tan adelantada como la de los aztecas en la ciencia de las matemáticas no hubiera hecho progresos considerables en las artes mecánicas que están tan inmediatamente unidas con aquella. Indudablemente cualquiera adelanto intelectual, importa un grado de refinamiento que requiere cierta especie de cultivo, así de las artes útiles como de las de lujo. El salvaje, errando en medio de dilatadas selvas, sin tener conque cubrir su cabeza, ni conque vestir su desnudez, no conoce otras necesidades que las del apetito animal, y cuando las ha satisfecho, cree haber correspondido al fin único de su existencia. Pero el hombre en sociedad siente numerosos deseos, adquiere gustos artificiales acomodados á las varias relaciones en que está colocado, y de aquí es que, perpetuamente esta empleando su ingenio en inventar nuevos modos de satisfacerlos.

Hay una gran diferencia en la habilidad mecánica de las naciones; pero mucha mayor se nota en la facultad inventiva que dirige aquella habilidad y la hace provechosa. Parece que algunos pueblos, no tienen otra potencia que la de la imitacion, ó si poseen la de la invencion, es en un grado tan pequeño, que constantemente están repitiendo la propia idea sin sombra de alteracion ó adelanto, así como el pájaro hace precisamente la misma clase de nido que fabricaban los de su especie al principio del mundo. Tales son por ejemplo los chinos, quienes probablemente han estado familiarizados por siglos enteros, con el germen de algunos descubrimientos de poca utilidad para ellos, pero que bajo la influencia del genio europeo, han llegado á un grado de perfeccion que ha hecho un cambio importante en la sociedad.

Lejos de mirar atrás y de ajustarse servilmente á lo pasado, es característico al genio europeo, procurar siempre adelantar. Los antiguos descubrimientos, forman la base de los nuevos: pasa rápidamente de verdad en verdad, uniendo el todo por una sucesion de eslabones, á la gran cadena de la ciencia que ha de circuir y enlazar al universo. La luz del saber se comunica á las obras del arte: ábrense nuevos caminos para la comunicacion de las personas y del pensamiento: invéntanse nuevos arbitrios para la subsistencia; y se multiplican de una manera inconcebible las comodidades personales de todo género, hasta ponerlas al alcance del mas pobre. En seguida el entendimiento se interna en una region

mas noble que la de los sentidos, y se hace que las artes satisfagan las demandas de un gusto elegante y de una mayor cultura moral.

El mismo ilustrado espíritu aplicado á la agricultura, la eleva de la clase de un trabajo meramente mecánico, ó de la estéril forma de preceptos tradicionales á la dignidad de ciencia. Analizando la composición de la tierra, conoce el hombre la capacidad del suelo que cultiva, y al paso que su imperio se extiende gradualmente sobre los elementos de la naturaleza, adquiere el poder de estimularla á producir sus mas abundantes y variados frutos. Con satisfaccion podemos nosotros volver la vista á la tierra de nuestros padres, como aquella en que se han hecho los experimentos en la escala mas extensa, y como la que ha producido resultados que jamas habia presenciado el mundo. Con igual verdad podemos señalar á la raza anglo-sajona en ambos hemisferios como la que ha contribuido mas esencialmente con su genio emprendedor á promover los grandes intereses de la humanidad por la aplicacion de la ciencia á las artes útiles.

La labranza en una extension muy limitada, se practicaba por la mayor parte de las tribus ignorantes de la América del Norte. Donde quiera que sus ojos encontraban una claro natural en las selvas, una tierra feraz ó una verde llanura á lo largo de los rios, las sembraban de habas y maiz (1); pero descuidaban en extremo su cultivo, y así era que no podian libertarse los negligentes nativos de las frecuentes visitas de la hambre desoladora. Sin embargo, el que de alguna manera cultivaran la tierra, era una particularidad que los distinguia honrosamente de las otras tribus de cazadores, y los elevaba á un grado mayor de civilizacion.

La agricultura en Méjico estaba en el mismo estado de adelanto que las otras artes de la vida social. En pocos países por cierto, ha sido mas respetada. Estaba íntimamente enlazada con las instituciones civiles y religiosas de la nacion: habia deidades exclusivas que la presidian: los nombres de los meses y de las festividades religiosas tenian mas ó menos referencia á ella; y aun los impuestos públicos, como hemos visto, se pagaban frecuentemente en productos agrícolas. Todos, excepto los soldados y los principales nobles, cultivaban la tierra, sin excluir á los habitantes de las ciudades. Los hombres desempeñaban las principales labores, y las mugeres derramaban la semilla, desgranaban el maiz, y tomaban parte en los otros trabajos menos pesados del campo (2). En

(1) Este último grano, segun Humboldt, fué hallado por los europeos en el nuevo mundo desde la parte meridional de Chile hasta Pennsylvania. (Essai Politique, tom. II, p. 408.) Podia haber añadido hasta el San Lorenzo, pues nuestros antepasados los puritanos, lo encontraron con abundancia en la costa de la nueva Inglaterra, donde quiera que desembarcaban. Véase á Morton, New England's Memorial, (Boston, 1826,) p. 68.—Gookin, Massachusetts, Historical Collections, chap. 3.

(2) Torquemada, Monarq. ind., lib. 13, cap. 31. "¡Admirable ejemplo para nuestros tiempos," exclama el buen padre, "en el que las mugeres no solo son ineptas para los trabajos del campo, sino que tienen demasiada ligereza para que pudieran atender al gobierno de su casa!"

esto presentaban un honroso contraste con las otras tribus del continente que hacian gravitar el peso de la agricultura, tan grave como es en el Norte, sobre las mugeres (3). Sin duda el sexo amable era mirado por los aztecas en este punto, con tanta ternura como en las mas partes de Europa en la época presente.

No habia falta de juicio en el manejo de sus posesiones. Cuando las tierras estaban algo exhaustas, se hacian productivas dejándolas descansar. La extrema falta de humedad la suplían con canales, por cuyo medio regaban las tierras parcialmente, y el mismo fin se proponian al decretar severas penas contra la destruccion de los bosques de que el país, como ya se ha dicho, estaba bien cubierto antes de la conquista. Finalmente edificaban espaciosos graneros para guardar sus cosechas, que los mismos conquistadores confiesan ser de una admirable construccion. En esta medida vemos la prevision del hombre civilizado (4).

Entre los mas importantes artículos agrícolas debemos notar el plátano, cuya facilidad de cultivo y abundantes productos son tan fatales á los adelantos de la industria activa y dificultosa (5). Otra célebre planta era el cacao, cuyo fruto proporcionaba el chocolate, nombre derivado del mejicano *chocolatl*, bebida tan comun ahora en toda Europa (6). La vainilla que solo se producía en un corto distrito de las costas, se usaba para el mismo objeto, ó como entre nosotros, para hacer mas gustosas las viandas y licores (7). La gran produccion del país y del continente americano, era el maiz que crece abundantemente en los valles y en los escarpados declives de las cordilleras hasta el elevado

(3) Contraste sorprendente tambien respecto á los egipcios con quienes algunos anticuarios han querido identificar á los antiguos mejicanos. Sófoeles nota el afeminamiento de los hombres de Egipto que permanecian en sus casas tejiendo mientras sus mugeres se empleaban fuera en trabajos mas duros.

"O vosotros, todos aquellos que os pareceis en cuanto la naturaleza y modo de vivir á las leyes ó costumbres de Egipto; porque allí los hombres se están sentados tejiendo en las casas, y las mugeres ejecutan siempre las cosas necesarias para la vida que hacen fuera de la casa."

SOPHOLES, ŒDIP. Col. v. 337-341.

(4) Torquemada, Monarq. ind., lib. 13, cap. 32.—Clavijero, Stor. del Messico, tom. II, pp. 153-155. "Jamás padecieron hambre," dice el último, "sino en pocas ocasiones." Si estas hambres eran raras, fueron sí muy desastrosas y duraban mucho tiempo. Comp. Ixtlilxochitl, Hist. chich., MS., cap. 41, 71 et alibi.

(5) Oviedo considera á la *musa* como una planta traída de otro país, y Hernandez en su copioso catálogo, para nada la menciona; pero Humboldt que la ha visto con mas atencion, concluye, que si algunas especies de ella fueron importadas, otras eran indígenas. (Essai Politique, tom. II, pp. 382-388.) Si hemos de creer á Clavijero, el plátano es el fruto prohibido que tentó á nuestra madre Eva. Stor. del Messico, tom. I, p. 49, nota.

(6) Rel. d'un gent. ap. Ramusio, tom. III, fol. 306.—Hernandez De Historiá Plantarum Novæ Hispaniæ, (Matriti, 1790,) lib. 6, cap. 87.

(7) Sahagun, Hist. de Nueva-España, lib. 8, cap. 13, et alibi.

nivel de la mesa. Los aztecas eran tan curiosos en su preparacion y estaban tan bien instruidos en sus diferentes usos, como la mas experta ama de casa de la Nueva-Inglaterra. Sus gigantescos tallos ofrecen en estas regiones equinociales una materia azucarada que no se encuentra con la misma profusion en las latitudes del Norte, y proporcionaban á los nativos azúcar poco inferior á la de la misma caña, que no fué introducida entre ellos sino despues de la conquista (8). Pero el milagro de la naturaleza era el importante aloe mejicano, ó maguey, cuyas apiñadas pirámides de flores, elevándose sobre las obscuras coronas de sus hojas, se veian esparcidas sobre muchos y extensos acres de las mesas. Como hemos ya observado, estas hojas machacadas proporcionaban una pasta, de la cual se hacia papel (9), su jugo fermentado producía una bebida embriagante llamada pulque á que hasta el dia son sumamente afectos los nativos (10). Las mismas proporcionaban también un impenetrable techo para las mas pobres habitaciones: de sus glutinosas y trenzadas fibras se sacaba una especie de hilo con que se tejian toscas telas y fuertes cuerdas: de las puas conque terminan se hacian alfileres y agujas, y la raiz cuando se sazónaba bien, se convertía en una comida sabrosa y nutritiva. En suma, el maguey servía á los mejicanos de alimento, bebida, vestido y material en que escribir. Seguramente jamas la naturaleza reunió en tan pequeña forma tantos elementos de comodidad y civilizacion humana (11).

(8) Carta del Lic. Zuazo, MS. Compara la miel extraída del maiz á la de las abejas. (Véase Oviedo, Hist. natural de las Indias, cap. 4, ap. Barcia, tom. I.) Hernandez que celebra los diversos modos de preparar aquella planta, la deriva de la palabra *mahiz*, que pertenece al idioma de Hayti. Hist. Plantarum, lib. 6, cap. 44 y 45.

(9) Y aun se hace todavia, al menos en un lugar llamado San Angel, tres leguas de la capital. Otro molino debia haberse establecido pocos años ha en Puebla. Si actualmente se practica esto, lo ignoro. Véase el dictámen de la comision de agricultura del senado de los Estados-Unidos de 12 de marzo de 1838.

(10) Antes de la revolucion, los impuestos sobre el pulque formaban un ramo tan importante de las rentas, que solo las ciudades de Méjico, Puebla y Toluca pagaban al gobierno 817.739 ps. (Humboldt, Essai Politique, tom. II, p. 47.) Es necesario tiempo para que pueda agrandar á los europeos el gusto particular de este licor, sobre cuyo mérito están por consiguiente divididos; pero entre los nativos es una sola la opinion. El lector ingles encontrará una buena noticia de su preparacion en Ward, „Méjico,” tom. II, pp. 55-60.

(11) Hernandez numera las diversas especies de maguey destinadas á estos distintos usos en su luminosa obra de Hist. Plantarum. (lib. 7, cap. 71 y sig.) El baron de Humboldt las considera á todas como especies del *agave americana*, comun en las partes meridionales de los Estados-Unidos y de Europa, (Essai Politique, tom. II, pp. 487 y sig.) cuya opinion le ha atraído una agria repension de nuestro compatriota el finado Dr. Perrine, quien las reputa como una especie distinta del *agave americana*, y mira una de sus clases, el *pita*, del cual se hace un hermoso hilo, como un género enteramente diverso. (Véase el dictámen de la comision de agricultura.) El baron puede hallar autoridad para todas las propiedades que concede al maguey en los

Ciertamente seria fuera de propósito enumerar en estas páginas la diversidad de plantas, muchas de ellas medicinales, conque Méjico ha enriquecido á Europa, y menos pudiera intentarse dar aquí un catálogo de sus flores, las cuales con sus variados y brillantes colores, forman la mayor atraccion de nuestros jardines. Los opuestos climas comprendidos entre las estrechas latitudes de Nueva-España, le han dado probablemente las mas ricas y las mas variadas que pueden encontrarse en parte alguna del globo. Estas diferentes producciones estaban arregladas sistemáticamente por los aztecas, quienes conocian sus propiedades y las reunian en planteles mas extensos que cualquiera de los que existian entonces en el Antiguo Mundo. No es improbable que ellos hubieran sugerido la idea de los „jardines de plantas” introducidos en Europa, no muchos años despues de la conquista (12).

Los mejicanos tenian tanto conocimiento de los tesoros minerales, como de los vegetales de su país. Las minas de Tasco les proporcionaban plata, plomo y estaño, y las montañas de Zacotollan cobre. Estos minerales se sacaban, no solo de las incultas masas de la superficie de la tierra, sino de las vetas trabajadas en las sólidas rocas, donde abrian extensas galerías; tanto que, los vestigios de sus obras, fueron las mejores guías de los primeros mineros españoles. El oro, encontrado en la superficie de la tierra, ó recogido en los lechos de los rios, era fundido en barras, ó conservado en polvo; hacia parte de los tributos ordinarios pagados por las provincias meridionales del imperio. El uso del hierro conque el suelo estaba impregnado, les era desconocido. Sin embargo de su abundancia, requiere tantas operaciones preparatorias para usarlo, que comunmente ha sido uno de los últimos metales acomodados al servicio del hombre: la edad del hierro realmente se ha seguido á la del bronce, como refiere la fábula (13).

Encontraron los mejicanos un sustituto en una liga de estaño y cobre; y con instrumentos hechos de este bronce podian cortar no solo los metales, sino con

escritores mas acreditados que han residido mas ó menos tiempo en Méjico. (Véase entre otros á Hernandez, ubi supra.—Sahagun, Hist. de Nueva-España, lib. 9, cap. 2 y lib. 11, cap. 7.—Toribio, Hist. de los indios, MS., part. 3, cap. 19.—Carta del Lic. Zuazo, MS. Hablando este último del maguey que produce el licor fermentado, dice expresamente. „De lo que queda de las dichas hojas, se aprovechan como de lino muy delgado ó de Holanda de que hacen lienzos muy finos para vestir, y bien delgados.” Sin embargo no puede negarse que el Dr. Perrine se muestra íntimamente familiarizado con la estructura y hábitos de las plantas de los trópicos, que con tan patriótico espíritu propuso introducir en la Florida.

(12) El primer establecimiento regular de esta clase, segun Carli, se hizo en Padua en 1545. Lettres Améric., tom. I, chap. 21.

(13) P. Martyr, de Orbe Novo, Decades, (Compluti, 1530,) déc. 5, p. 191.—Acosta, lib. 4, cap. 3.—Humboldt, Essai politique, tom. 3, pp. 114-125.—Torquemada, Monarqu. ind., lib. 13, cap. 34.

„Los hombres trabajaban el bronce,” dice Hesiodo, “cuando no existía el negro hierro.”