

Entre los mixtecas era costumbre que los capitanes y soldados saliesen de sus fortificaciones, de siete en siete, á pelear con los enemigos, y muerto uno entraba otro en su lugar hasta conseguir la victoria ó darse por vencidos. <sup>1</sup>

### CONOCIMIENTOS ASTRONÓMICOS.

Un valle pintoresco formado de montañas que miden noventa leguas en circunferencia, una atmósfera trasparente, un cielo sereno y despejado, noches templadísimas embalsamadas con el perfume de mil flores, he aquí las cualidades de la metrópoli de los aztecas. ¿Qué lugar más á propósito para el estudio de la astronomía, para observar el curso de la luna, para contemplar á Sirio, á Orión, á las Pléyades, á esos millares de astros rutilantes esparcidos en el firmamento? No es, pues, extraño que de todos los conocimientos de los antiguos mexicanos, el más admirable por su perfección sea el sistema astronómico.

Su siglo se componía de ciento cuatro años, que llamaban una *edad* ó *vejez*, y se dividía en dos períodos de cincuenta y dos años, subdivididos en cuatro de trece años cada uno. Los años tenían cuatro nombres y signos, *conejo*, *caña*, *pedernal* y *casa*, y con ellos y diferentes números se componía el siglo.

El año civil constaba de trescientos sesenta y cinco días; trescientos sesenta repartidos en diez y ocho meses de á veinte días, y al fin de ellos agregaban cinco días que llamaban *inútiles*, los cuales se tenían por aciagos, no se trabajaba entonces y era de mal pronóstico nacer en ellos. <sup>2</sup>

Pero lo admirable del sistema mexicano consiste en la concordancia del año civil con el solar: cada cincuenta y dos años añadían doce y medio días, ó veinticinco completos al fin del siglo máximo de ciento cuatro años, «cuya corrección, dice un sabio mexicano, parece la más exacta de cuantas se han inventado para reducir los años civiles á los solares, pues el corto exceso de cuatro horas, treinta y ocho minutos, cuarenta segundos, que hay de más de los veinti-

<sup>1</sup> Herrera. Déc. 3, lib. 3, cap. 13.

<sup>2</sup> Acosta. Lib. 6, cap. 2.—Gomara. Pág. 429.—Sahagun. Lib. 2, cap. 19.—Herrera. Déc. 3, lib. 2, cap. 18.

cinco días en el período de ciento cuatro años, no puede componer un día entero hasta que pasen más de cinco de estos períodos máximos ó quinientos treinta y ocho años, en cuyo caso retrocederá su año civil solamente un día respecto del año solar. <sup>1</sup>

Los mexicanos dividían el día en cuatro partes principales, desde el nacimiento del sol al medio día, del medio día al ocaso, del ocaso á la media noche, y de la media noche á la salida siguiente del sol, subdividiendo cada intervalo de éstos en dos partes iguales. <sup>2</sup> Tenían un reloj solar para conocer los intervalos de tiempo durante el día, y de noche se regían por las estrellas. <sup>3</sup>

De las pinturas jeroglíficas de los mexicanos consta que conocían la causa de los eclipses. <sup>4</sup>

Los mixtecas dividían el tiempo como los mexicanos; pero con una diferencia notable, y es la de que cada cuatro años agregaban un día á los cinco *nemonteni* ó inútiles, de manera que su corrección era semejante á la nuestra. <sup>5</sup>

El sistema de los calendarios de Chiapas y Soconusco concuerda con el mexicano, aunque los nombres de los símbolos y caracteres son diferentes. <sup>6</sup>

En Yucatán se contaban, como en México, diez y ocho meses de á veinte días, agregando cinco al fin del año. Las eras se componían de veinte años y los lustros de cuatro. Al terminar cada período de veinte años ponían los yucatecos una piedra labrada, fijada con cal y arena, en las paredes de sus templos, y por esas piedra regulaban la edad de las personas; así es, que para decir, por ejemplo, tengo sesenta años, decían tengo tres piedras. <sup>7</sup>

### ASTROLOGÍA, AGÜEROS.

Sabiamente ha dispuesto la Providencia que el hombre no conozca el porvenir. Si éste ha de ser bueno ¿para qué ejercer nuestra actividad seguros del buen éxito? ó, ¿para qué afanarnos en balde, si el día de mañana ha de ser malo

<sup>1</sup> Gama. Descripción de las dos piedras. Pág. 23.

<sup>2</sup> Gama. Pág. 13.

<sup>3</sup> Gama. Pág. 101 y siguientes.

<sup>4</sup> Humboldt. Op. cit. pág. 282.

<sup>5</sup> Burgoa. Parte 2ª, cap. 24.

<sup>6</sup> Boturini. Pág. 118.

<sup>7</sup> Cogolludo. Lib. 4, cap. 4.



sin remedio? Pero el hombre no puede contener su curiosidad, y de aquí la astrología entre los antiguos, y entre los modernos las exageraciones del magnetismo.

Los mexicanos, además del calendario solar, tenían otro que correspondía al movimiento de la luna, y de este se servían también para sus fiestas y adivinaciones,<sup>1</sup> estando consignado en él su sistema de astrología ó arte de adivinar. Por su medio creía uno saber cuáles días eran afortunados, y cuáles desdichados, así como qué condiciones tendrían los que nacían en tal ó cual día, y cómo se habían de ajustar los casamientos, á cuyo efecto los sacerdotes consultaban los signos ó caracteres de ese calendario.<sup>2</sup>

Pero no sólo en esto consistía la superstición de los antiguos indios, siendo increíble la multitud de agüeros que tenían. El canto del buho era señal de muerte, la entrada de un conejo ó de una comadreja á sus habitaciones era presagio de que iban á caer en manos de ladrones; si en la habitación se criaban hormigas, debían sufrir alguna persecución los dueños de la casa. Para preservar la sementera del granizo echaban ceniza en el patio luego que comenzaba á granizar; las madres no dejaban que sus hijas comiesen en pie, porque, si tal hacían, se casarían en pueblo extraño,<sup>3</sup> y por este estilo otras muchas extravagancias, una sola de las cuales agregaremos porque era de tales consecuencias que traía consigo el *infanticidio*: creían los indios que cuando una mujer paría gemelos, el padre ó la madre había de morir, y el remedio era matar á uno de los recién nacidos, lo cual efectuaban muchas veces.<sup>4</sup>

Entre las muchas supersticiones que tenían los yucatecos, había la de no comer carne mientras duraba sembrado el algodón.<sup>5</sup>

#### ARITMÉTICA.

El sistema aritmético de los mexicanos era muy sencillo. Los primeros veinte números estaban expresados por otros tantos puntos; los cinco primeros números tenían su nombre propio, y los subsecuentes se formaban combinando el

1 *Gama*. Pág. 25 y siguientes.

2 *Sahagun*. Lib. 4, *passim*.—*Motolinia*. Pág. 130

3 *Sahagun*. Lib. 5.

4 *Motolinia*. Loc. cit.

5 *Cogolludo*. Lib. 4, cap. 4.

quinto con los cuatro anteriores. Diez y quince tenían cada uno su nombre particular, y combinado con los cuatro primeros servían para expresar los comprendidos entre diez y quince y entre quince y veinte. El número veinte se expresaba con una bandera, el cuadrado de veinte por medio de una pluma, y el cubo por una bolsa. Con esos signos se podían dar á conocer todas las cantidades posibles.<sup>1</sup>

Los tarascos contaban de la misma manera que los mexicanos; pero sus seis primeros números tenían nombres simples, y no le tenía el número quince que era un compuesto del diez y el cinco, *tembem-yumu*, *tembem* diez, y *yumu* cinco.<sup>2</sup>

Los yucatecos contaban de la misma manera que los mexicanos y los tarascos.<sup>3</sup>

Los mixtecas tenían nombres simples para expresar desde uno hasta diez, el quince y el veinte. Este número en lengua mixteca es *oco*; pero había una terminación *dzico* que viene á tener el mismo significado veinte, ó al menos conviene en idea, pues con esa terminación y los demás números seguían los mixtecos su cuenta de veinte en veinte hasta llegar á cuatrocientos; por ejemplo, cuarenta se decía *noni-dzico*, *noni* significaba dos; sesenta *uni-dzico*, *uni* es tres. El número cuatrocientos tenía su nombre propio, ocho mil lo mismo, y todos los demás eran una combinación de los dichos,<sup>4</sup> percibiéndose fácilmente la analogía que hay entre el sistema mixteco y el mexicano, no obstante sus diferencias.

#### COSMOGONÍA, FIESTA SECULAR.

Los antiguos han explicado por medio de fábulas un hecho que confirma la geología moderna, á saber: que el estado actual de nuestro globo es el resultado de diferentes cataclismos distantes unos de otros.

Los mexicanos, por su parte, creían que la regeneración del universo se había repetido cuatro ocasiones que llamaban otras tantas destrucciones ó apagamientos del sol. Tanto en el orden de su sucesión como en el número de

1 *Gama*. Loc. cit.

2 *Laguñas*. Arte y diccionario de la lengua tarasca.—*Gilberti*. Arte en lengua mechoacana.

3 *Herrera*. Déc. 4, lib. 10, cap. 4.

4 Vocabulario en lengua mixteca por el P. Alvarado, al fin.



años que trascurrieron entre ellos, ha habido gran variedad; pero nosotros seguiremos un documento original en que está grabada esa creencia, y es una de las pinturas jeroglíficas que se conservan en la magnífica colección de Lord Kingsborough.<sup>1</sup>

Contaban por primera edad, duración del sol ó época del mundo, desde la creación, cuatro mil ocho años, la cual acabó por una invasión general de las aguas: dos personas que se salvaron, un hombre y una mujer, poblaron después la tierra. La segunda edad duró cuatro mil diez años, y terminó al impulso de furiosos huracanes: otras dos personas que se salvaron, no dejaron extinguir la raza humana, y el resto de los hombres fueron convertidos en monos. La tercera edad duró cuatro mil cuatrocientos cuatro años, y acabó por fuego; pero otro par se salvó en un subterráneo ó caverna. La cuarta edad que duró cinco mil doscientos seis años, no alude realmente sino á las hambres y pestes con que acabó el antiguo imperio de los toltecas.

Desde entonces contaban los mexicanos una quinta edad que era la presente, la cual había de acabar por fuego, cuya catástrofe esperaban al terminar cada período de cincuenta y dos años, y entonces con el mayor espanto rompían sus muebles y apagaban la lumbre en los templos y en las casas. Llegado el momento fatal, los sacerdotes salían de la ciudad con diferentes ídolos, acompañados de un inmenso gentío, se encaminaban á un monte distante dos leguas de la ciudad, adonde llegaban poco antes de media noche. El pueblo permanecía entretanto con el mayor sobresalto hasta que se cumplía el término, y se cercioraban de que por entonces no acababa el mundo: la feliz señal era que los sacerdotes encendían fuego nuevo en lo alto del monte, donde formaban una grande hoguera para que se viese de lejos, y todos tomaban de aquel fuego, que se consideraba como sagrado. Los días siguientes eran de júbilo y fiestas, y se ocupaban en componer los edificios y muebles.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Codex Vaticanus*. Lám. 7 á 10.

<sup>2</sup> *Gomara*. Pág. 430 y 447.—*Sahagun*. Lib. 7, cap. 9.—*Acosta*. Lib. 6, cap. 2.

## ESCRITURA JEROGLÍFICA.

Tres clases de jeroglíficos tenían los mexicanos: unos con los que representaban objetos materiales, y es la escritura que se llama *representativa*, porque no es más que la copia de los objetos. Por medio de la escritura *simbólica*, puramente convencional, expresaban ideas que no tienen representación material; v. g., una serpiente quería decir *tiempo*, y en fin, tenían algunos vestigios de escritura *fonética*, de aquella que expresa los sonidos.<sup>1</sup>

A pesar de la imperfección de la escritura mexicana, suplía bastante bien la falta de caracteres alfabéticos, pues vemos que servía para asentar los acontecimientos más notables de la historia, la mitología, liturgia, leyes, tributos, representaciones astrológicas, astronómicas y cosmogónicas, procesos, catastros, calendarios y genealogías.<sup>2</sup>

Había también pinturas topográficas, las cuales servían para determinar los límites de las propiedades, la situación de los pueblos, la dirección de las costas y el curso de los ríos.<sup>3</sup>

Las pinturas jeroglíficas se hacían en telas de diferentes clases, en pieles ó en papel de maguey; pero sea cual fuere el adelanto á que haya llegado la escritura jeroglífica, es preciso reconocer su imperfección. ¿Cómo explicar, por medio de esa escritura, una proposición completa? ¿Con qué carácter expresaremos el verbo *ser*? Los mexicanos conocían lo incompleto de su sistema, y le completaban ayudándose con la tradición, conservando discursos y poesías que se transmitían de generación en generación.<sup>4</sup>

En Yucatán y la Mixteca se usaba también la escritura jeroglífica y la tradición oral.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Esto último lo ha observado Humboldt (Vues des Cordillères); pero en nuestro humilde concepto necesita confirmación: cuando lo veamos plenamente demostrado, creemos que los indios conocieron la escritura fonética.

<sup>2</sup> *Kingsborough*. *Mexican antiquities, passim*.—*Humboldt*. Op. cit. Pág. 64 y 67.

<sup>3</sup> *Boturini*. Pág. 5.—*Cortés*. Cartas, pág. 129.

<sup>4</sup> *Boturini*. Pág. 2 y 97.—*Acosta*. Loc. cit.—*Motolinia*. Pág. 7.

<sup>5</sup> *Cogolludo*. Lib. 4<sup>o</sup>, cap. 4<sup>o</sup>.—*Burgoa*. Part. 2<sup>a</sup>, cap. 24 y tom. 3<sup>o</sup>, página 87.



Respecto de Michoacán, diremos que aunque Beaumont asienta que los tarascos no conocían la escritura jeroglífica, La Rea habla de un lienzo en que constaba parte de su historia, y esto lo veo confirmado por un autor moderno que tuvo á la vista una pintura de esa clase, hecha por los tarascos antes de la conquista. <sup>1</sup>

#### MEDICINA.

Cultivaban los mexicanos toda clase de yerbas medicinales, y entre los lugares destinados al efecto, se contaban los jardines de Moctezuma, <sup>2</sup> aunque también esas mismas yerbas se vendían públicamente en el mercado. Los mexicanos las conocían perfectamente, y formaban con ellas diversos remedios, habiendo hecho curaciones señaladas en los mismos castellanos. <sup>3</sup> Era muy común la sangría que practicaban con piedra *iztli*, y los baños de vapor (*temazcalli*, que Clavijero describe minuciosamente. <sup>4</sup>

Acompañaban la medicina con mil prácticas ridículas y supersticiosas. Si alguna persona enfermaba de calentura, el remedio era hacer un perrillo de masa de maíz, poníanle en el camino, y creían firmemente que el primer transeunte se llevaba pegada la enfermedad. Para saber si los enfermos sanaban, tomaban un puñado de maíz y desparramábanle; si algún grano quedaba derecho, tenían por segura la muerte del enfermo. <sup>5</sup>

#### AGRICULTURA.

Cultivábanse los campos con la perfección posible, atendiendo á que no se conocía el uso del hierro y de los animales; aquél le suplían con instrumentos de cobre y de madera, y estos á fuerza de brazos.

Famosos han sido los campos y huertos flotantes que los mexicanos cultivaban en el lago, formados con fango dispuesto sobre un tejido de varas, raíces y ramas. Los mexicanos cultivaban el maíz, el algodón, el cacao, el maguey, la

<sup>1</sup> *Moxó*. Cartas mexicanas, pág. 349.

<sup>2</sup> *Herrera*. Déc. 2<sup>a</sup>, lib. 7, cap. 11.

<sup>3</sup> *Herrera*. Loc. cit., cap. 16.—*Motolinia*. Pág. 131

<sup>4</sup> Historia antigua de México.

<sup>5</sup> *Motolinia*. Pág. 130.

chía y el chile, así como muchos árboles frutales, plantas medicinales y flores. Usaban de canales para conducir las aguas, y en lugar de abonar la tierra, acostumbraban dejarla descansar. En los trabajos del campo ayudaban las mujeres y los niños, desempeñando las faenas más suaves. La agricultura tenía sus deidades tutelares, y se le dedicaban diversas fiestas en el curso del año. Carecían de rebaños; pero criaban en sus casas multitud de animales, como pavos, codornices, patos, ciervos, conejos, etc. La caza y la pesca proporcionaban otros animales.

#### COMERCIO.

La clase comercial era, después de los sacerdotes y militares, la más apreciada, y los comerciantes traficaban en caravanas con sus mercancías, extendiéndose aun más allá de los límites de Anáhuac, precedidos por la imagen del dios del comercio. Cada mercader llevaba en la mano un bordón que era la imagen de su dios, y de noche juntaban los bordones y les ofrecían sacrificios derramando sangre. <sup>2</sup>

En todos los pueblos había mercado diario; pero de cinco en cinco días tenían uno general y más concurrido. Cada artículo de comercio se colocaba con separación, y con el mayor orden, vigilados los mercados por oficiales de policía, y habiendo en cada mercado un tribunal que decidía de las cuestiones promovidas entre los comerciantes.

El comercio no estaba reducido al simple cambio de efectos; sino que estaba establecida una especie de moneda. Todo se vendía por número y medida; pero se ignora si los mexicanos conocían el uso de los pesos. <sup>3</sup>

Es notable que los comerciantes formaban como un gremio con cierta independencia; tenían una especie de fuero ó cortes peculiares, usaban ciertos distintivos y aconsejaban al rey, á quien llamaban *tío*. <sup>4</sup>

Para facilitar el comercio había caminos públicos que se componían anualmente, y en los lugares desiertos había

<sup>1</sup> *Torquemada*. Lib. 13, cap. 24 y 32.—*Clavijero*. Op. cit.

<sup>2</sup> *Torquemada*. Lib. 6<sup>o</sup>, cap. 28.

<sup>3</sup> *Torquemada*. Lib. 14, cap. 14.—*Gomara*. Pág. 348 y 349.—*Sahagun*. Lib. 8, cap. 23.—*Herrera*, Déc. 2<sup>a</sup> lib. 7, cap. 16.—*Cortés*. Cartas, página 144.

<sup>4</sup> *Sahagun*, lib. 9.



casas de posada para albergar á los viajeros, así como puentes y barcas para pasar los ríos. Las barcas se manejaban con remo. Los puentes eran algunos de piedra; pero generalmente de madera, y había otros que eran un tejido de cuerdas. La falta de bestias obligó á aquellas gentes á conducir la carga á hombros, para lo cual había personas que se acostumbraban á ello desde niños.<sup>1</sup>

Pero lo que más sorprende es encontrar en México las postas y correos,<sup>2</sup> cuyo uso, establecido en Oriente por Ciro, no llegó sin embargo, á pueblos tan hábiles como los griegos y romanos.

#### PINTURA, ESCULTURA Y OTRAS ARTES.

Divídese el arte, según la exacta clasificación de Hegel<sup>3</sup> en simbólico, clásico y romántico. Pertenecen á la primera clase las figuras indias y egipcias, en que el símbolo hace desaparecer la forma humana sobrecargada de extraños adornos, atributos de una idea principal. El arte clásico, es el arte griego, libre como el pensamiento, proporcionado como la naturaleza. El arte romántico es el arte moderno ó cristiano.

La pintura y la escultura mexicanas pueden colocarse en la primera clase. El jeroglífico ahogando en la pintura la inspiración, produjo cabezas enormes pegadas á cuerpos raquíticos fijados sobre piés con dedos tan largos como garras de aves de rapiña; las cabezas siempre de perfil, y el ojo como si la cara estuviese de frente.

Las estatuas eran de piedra ó de madera, y en la primera solían esculpir figuras de bajo relieve, como los retratos de Moctezuma y un hijo suyo, que se veían en una piedra de Chapultepec, y han sido celebrados por los historiadores.<sup>4</sup> Sin embargo, los mexicanos estaban muy distantes de poseer el sentimiento de lo bello, así es que su pintura y escultura no pueden considerarse sino como artes mecánicas.

No usaban puertas de madera los mexicanos y demás naciones civilizadas de Anáhuac; pero sí conocían el uso de

<sup>1</sup> *Torquemada, Clavijero, etc.*  
<sup>2</sup> *Torquemada, lib. 14, cap. 1.*  
<sup>3</sup> *Cours d'esthétique.*  
<sup>4</sup> *Acosta. Lib. 6, cap. 26.*

la cal, supieron construir arcos, acueductos, bóvedas y columnas (éstas sin basas ni capiteles), y adornar sus paredes con figuras de bajo relieve. Todo esto lo atestiguan las ruinas que hay en el país, el dicho de los viajeros, ó la relación de los conquistadores, y en ello están conformes nuestros historiadores antiguos y modernos de más nota.<sup>1</sup>

Excedieron los mexicanos en los trabajos de fundición, y supieron fundir el oro, la plata, el cobre y el estaño.<sup>2</sup> Cuál fué su perfección en esta clase de trabajos, se prueba sabiendo que el Dr. Hernández, médico de Felipe II, suplió para su estudio de la historia natural de Anáhuac, la vista de ciertos pájaros y otros animales, con los que había fabricados de diversos metales en uno de los palacios de Texcoco. Dícese que los tarascos fueron los inventores de la fundición, y los más adelantados en escultura de los pueblos de Anáhuac;<sup>3</sup> pero en lo que todos conceden la supremacía á los tarascos es en el mosaico ó arte de plumería, el cual consistía en ajustar y disponer las más hermosas plumas, de manera que con sus matices se figuraban hombres, pájaros, cuadrúpedos y toda clase de objetos.<sup>4</sup>

En México y Texcoco, en Michoacán y otros lugares, los lapidarios no sólo conocían las piedras preciosas, sino que con el auxilio de un polvo silíceo pudieron cortar las piedras, labrarlas y pulirlas.<sup>5</sup>

Pero lo que nos da una idea exacta de lo que alcanzaron en las artes algunos de los pueblos de Anáhuac, es la noticia descriptiva que nos ha quedado de los palacios que Netzahualcoyotl tenía en Tezcoteinco. En la cima de un alta montaña, y en medio de un jardín delicioso se levantaba un espacioso palacio, al cual se subía por una escalera de ciento veinte gradas, la mayor parte talladas en la roca viva. Acueductos de una altura prodigiosa, construidos de una montaña á otra, surtían de agua las fuentes y los baños, dando vida á las plantas que se cultivaban en aquella altura. Elevábase en medio de un estanque una roca, en la cual

<sup>1</sup> *Cortés, Bernal Diaz, el Conquistador anónimo, Sahagun, Clavijero, Humboldt, etc.*  
<sup>2</sup> *Gomara. Pág. 348 y 349.—Torquemada. Lib. 13, cap. 34.—Sahagun. Lib. 9, cap. 15 y 17.—Boturini. Pág. 77.*  
<sup>3</sup> *La Rea. Lib. 1, cap. 9.*  
<sup>4</sup> *La Rea. Loc. cit.—Beaumont. Loc. cit.*  
<sup>5</sup> *Gomara. Loc. cit.—Beaumont. Lib. 1, cap. 8.—Torquemada. Lib. 13, cap. 34.—Gama. 25 y 27.*