

LAS CIVILIZACIONES ABORIGENES EN LA AMERICA PREHISPANA (II)

JOSE LOPEZ SANCHEZ*
Academia de Ciencias de Cuba

RESUMEN

El presente artículo ofrece una visión de conjunto de los conocimientos adquiridos por los pueblos asentados en Mesoamérica y en la costa y la alta cordillera de los Andes, especialmente aztecas, mayas e incas. Aborda problemas relativos a la alimentación, agricultura, logros científicos y niveles tecnológicos, así como las realizaciones artísticas y arquitectónicas, formas de gobierno y guerras y, de modo especial, sus creencias mágico-religiosas, al igual que el tema de la salud-enfermedad. El estudio presenta una síntesis histórica de carácter integral donde se destacan los valores culturales aborígenes poniendo de relieve las circunstancias de espacio y tiempo en que vivieron aquellos pueblos y analizando sus modos de pensar y vivir con sentido dialéctico.

ABSTRACT

This paper presents a synthesis of the knowledge among Aztecs, Mayas and Incas.

It studies their nourishment, agriculture, scientific achievements, technological level, as well as their artistic and architectural achievements, governments and wars.

It especially approaches their magic and religious beliefs and the relationship health-illness.

The work highlights aboriginal cultural values, emphasizes their geographical and historical context, and analyzes their way of thinking and way of life from a dialectical viewpoint.

Palabras clave: Latinoamérica, Méjico, Perú, Etnociencia, Medicina, Aztecas, Mayas, Incas.

* Edición preparada por Elena Ausejo

El Imperio Inca

Existe consenso entre diferentes autores en admitir que los Incas aparecieron en el siglo XII pero, como afirma Cobo, *por haber carecido de letras [...] es muy corta la noticia de sus antigüedades* [COBO, 1956, vol. 1, p. 56]. Porras Barrenechea, por su parte, coincide asegurando que su historia incipiente no se conoce *por falta de escritura, por lo que se quedó en el carácter épico y en la leyenda oral*. Sólo los hallazgos arqueológicos y su interpretación histórica pueden ser fuentes fidedignas de conocimiento de esta civilización que se desarrolló en las altiplanicies andinas, venciendo un medio geográfico tan hostil y poco apropiado. Fuera de los amenos valles, la meseta ofrece el espectáculo más conmovedor y más desolado que pueda concebirse, dice Baudin [1955, p. 69], y añade:

"Todo es grandioso, sobrecogedor y misterioso. Los ríos mismos corren hacia horizontes desconocidos [...] Nada viene a matizar este paisaje severo, las alternativas de las estaciones se marcan apenas, y el día y la noche durante todo el año tienen la misma duración. Es el país del eterno otoño".

Al referirse al Imperio que más tarde se extendería por todas estas tierras, Cieza de León señalaba *que se precisa una gran sabiduría para gobernar naciones tan diversas en terreno tan accidentado* [CIEZA DE LEÓN, 1553, 2ª parte, cap. 13].

Sobre los orígenes de esta gran civilización de los Incas, Cobo [1956, vol. 1, p. 56] manifiesta *que todo es confusión y tinieblas, en las cuales apenas se divisa huella y rastros que nos guíe a inquirir mayor antigüedad* que la de los 400 años antes de la conquista por los españoles.

Esto ahora yace muy alejado de la verdad, porque se ha avanzado mucho en los estudios arqueo-etnológicos y se han podido dilucidar dudas y corregir errores. La presunción de que con esta cultura aborigen se mezclaron otras procedentes de áreas distantes es un hecho esclarecido, como lo revelan los análisis e interpretaciones de los hallazgos, entre otros de Pacara y Tiahuanaco [HEYERDHAL, 1983, pp. 121-125, 127-132].

La gente que formó el gran imperio de los Incas o Tahuantinsuyo no eran los mismos que lo habitaban cuando llegaron los españoles¹. Algunas tribus se trasladaron de sus sitios primitivos a causa de múltiples circunstancias, calamidades naturales o búsqueda de condiciones óptimas de vida. Unas desaparecieron, otras modificaron su composición étnica. No es admisible que en un período de tiempo tan largo y tras adquirir un cierto desarrollo la tribu entera permaneciera estancada. Los Incas no fueron una aglomeración de

culturas yuxtapuestas, agregadas o concomitantes, sino integrados bajo la égida de una teoría de estado, de creencias religiosas y lenguas comunes que procedían de un núcleo al que anexaron otras tribus bien estructuradas por atracción, negociaciones o conquista.

Los cronistas que escribieron tras la expugnación ignoraron la historia real de los orígenes de estos pueblos y no los comprendieron porque su objetivo único era el sojuzgamiento de estos países, el saqueo de sus riquezas y el adoctrinamiento en sus ideas y creencias religiosas, para lo cual tenían que modificar sus formas de vida. La principal fuente de información de que se sirvieron los cronistas fueron las narraciones de los propios indígenas, quienes les relataron fábulas o leyendas acerca de su pasado, inaccesibles para la mentalidad de los conquistadores, con las que intentaban enaltecer las condiciones en que aparecieron sobre la Tierra.

Las versiones, pues, son contradictorias y alentadas por los sentimientos e intenciones que se persiguen. Así Garcilaso [1609, pp. 37-38] muestra una tendencia panegirista acerca de sus progenitores incas, a quienes llama seres dechados de virtudes divinas, contra poniéndolas a los que vivieron antes que, según le cuenta su tío, *eran gentes que vivían como fieras y animales brutos [...] sin cultivar ni sembrar la tierra*, en tanto Cieza de León [1553, pp. 149-152] habla de *que son gentes blancas y barbudas como ellos que vinieron a estas partes mucho antes de que los incas comenzaran a reinar y se establecieran aquí*. Cobo [1956] también se adhiere a la teoría de que los moradores antiguos de este reino eran *bárbaros salvajes*. Estas opiniones se contradicen con lo que posteriormente han confirmado las denominadas culturas pre-incaicas, en cuya herencia arqueológica se acumuló un tesoro en monumentos, esculturas, cerámicas, tejidos y, sobre todo, en obras fundamentales para la organización y sostenimiento de sus civilizaciones.

Los orígenes, formación y desarrollo de los Incas continúan siendo objeto de investigaciones arqueo-etnológicas. Existen las más diversas hipótesis tendentes a dar una explicación racional, pero continúan prevaleciendo las propagadas por los cronistas, que les acreditan un origen mítico con la revelación de una figura sobrenatural, el Hacedor Supremo Viracocha, del que se cuenta que emergió de las aguas del lago Titicaca y ordenó reunir a las tribus errantes e ir a constituir un pueblo. Otros sostienen que los Incas fueron un clan único que se asentó en las altiplanicies andinas, y bajó al valle desde las cordilleras para fundar la ciudad de Cuzco, el ombligo del mundo, que fue la sede de su gran Imperio.

Cuenta Garcilaso [1609, pp. 37-38] que

"se ordenó realizar la búsqueda de los diferentes grupos que se encontraban esparcidos y los convocasen al cerro de Huanacarios y allí se juntaron poblando la ciudad y allí se les enseñó las artes manuales propias de cada sexo, así como romper y cultivar la tierra y sembrar las mieses, semillas y legumbres que eran de comer y provechosas, para lo cual les enseñaron a hacer arados y los demás instrumentos, manera de como sacar acequias de los arroyos que corren por el valle [...] y así se fundó la ciudad imperial del Cuzco".

Cieza de León [1553, pp. 153-156] da otra versión tomada de la memorización de los indios y de cuya veracidad se muestra dudoso por su naturaleza espectral:

"es la aparición de Aya Cachi con alas grandes y plumas pintadas que dijo a los dos hermanos en Tampu que fuesen a fundar la gran ciudad del Cuzco. La profecía fue cumplida y asumió la organización Manco Inca Capac [...] que fundó y edificó la antigua y muy riquísima ciudad del Cuzco".

Cobo [1956, pp. 58-64], por su parte, las comparte al afirmar que

"De muchas maneras cuentan los indios peruanos el origen y principio de los Incas sus reyes, envolviendo tan gran confusión y variedad de desatinos, que por su relación no es posible averiguar cosa cierta [...] La primera es esta suerte: que desde la laguna de Titicaca vinieron hasta Pacarictampu, lugar distante del Cuzco, siete leguas, ciertos indios llamados incas, hombres de prudencia y valor, vestidos de muy diferentes trajes del que usaban los de la comarca del Cuzco, con las orejas horadadas y puestos pedazos de oro en los agujeros; y que el principal dellos, que se decía Manco Capac [...] que hiciesen saber a los moradores del como era hijo del Sol".

El recoge otras fábulas que llama desvaríos y novelas, pero admite que el primero, como se expresa en todos los relatos, fue Manco Capac, *que debió ser natural del valle de Tampu, y que pasó a vivir al valle del Cuzco. Que los Incas fundaron un pueblo en el primer asiento del Pacarictuampu donde edificaron un templo santuosísimo...* [COBO, 1956, p. 64].

La cuna del Imperio Inca, según Baudin [1955, pp. 65, 69-70],

"es un territorio situado lejos del mar, sin río navegable, de clima rudo, de suelo ingrato, entrecortado por montañas y torrentes, cercado por desiertos y selvas vírgenes. La altiplanicie que fue el centro de este imperio [...] ofrece el espectáculo más conmovedor y desolado que pueda concebirse [...] entre los raros valles fértiles hay uno situado entre los cañones del Apurímac y del Urubamba, rodeado de pampas calcáreas y dominados por cimas que no sobrepasan los 5300 m. Allí se eleva el Cuzco, la antigua capital de los Incas".

Los autores coinciden en que, a pesar de ser éste un medio geográfico poco apropiado para el florecimiento de una gran civilización, porque su clima es duro y sus montañas fuertes y tristes, su suelo ingrato y la naturaleza hostil [LASTRES, 1951, p. 37], los Incas desarrollaron una civilización altamente perfeccionada de grandes avances sociales y progresos técnicos asombrosos.

La historia de los Incas es inseparable de la del Cuzco. Antes de su fundación éste era un pueblo pequeño de hasta treinta casas, muy ruines, de techo de paja, situada cerca de una ciénaga,

"los incas las transformaron en una gran y hermosa ciudad de casas de piedra, calles derechas y empedradas, junto a ella se levanta una fortaleza en que se guardaban armas, tejidos, tierras de colores y metales como oro, plata, estaño y plomo [...] desde lo alto se puede ver la ciudad, muchas casas hasta distancia de una legua; podían ser como cien mil [...] entre las que se cuentan los almacenes donde se guardaban los tributos procedentes de todo el imperio" [VALCARCEL, 1964, p. 309].

La más bella y exacta descripción del Cuzco, de su admirable fortaleza, de la ciudad, sus edificios y su construcción, de las cuantiosas riquezas que guardaban, de las costumbres de sus habitantes y de otros muchos interesantes detalles en el período de la conquista está contenida en la Relación que envió al Rey de España Sancho de la Hoz [1917, pp. 176-179], en la que expresa *que es tan grande y hermosa que sería digna de verse aún en España.*

Para Cieza de León [VALCARCEL, 1964, p. 317] el Cuzco tuvo gran manera y calidad, debió ser fundada por gente de gran ser. Estaba asimismo en ella el magnífico y solemne templo del sol, al cual llamaban Curicanche, que fue de los ricos de oro y plata que hubo en muchas partes del mundo [...] El Cuzco fue una de las más ricas que hubo en las Indias [...] La otra obra monumental fue Sacsahuaman [VALCARCEL, 1964, p. 312], una fortaleza erguida en una colina a 180 m. por encima de la ciudad edificada con piedras de dimensiones tan extraordinarias que parecía imposible que las hubieran trasladado y colocado tales gentes y tan juntas unas de otras que no dejaban hendijas.

Los Incas buscaban una salida al mar, pero tenían que vencer los obstáculos que les oponían las tribus, fieras y tenaces, que vivían en estas regiones y resolver el paso sobre el río Apurimac, que era raudo, caudaloso y traicionero y el Inca construyó el más grande puente suspendido de todo el Imperio [HAGEN, 1971, p. 238].

Los Incas forjaron un inmenso imperio no sólo con guerras de conquistas, sino con mucha sabiduría política, utilizando los más diversos medios para atraerse a las diferentes tribus en los valles, en la Sierra y en las costas. Preferían las promesas antes de emprender la guerra. Si encontraban resistencia y hostilidad preparaban expediciones militares, en cuyo arte fueron avezados, manejando con destreza y eficiencia armas ofensivas de su propia invención o antiguas perfeccionadas, tales como la honda, el arco y la flecha, arpones de punta metálica —envenenada o no—, y otras. Fueron capaces de preparar y movilizar grandes fuerzas que se desempeñaban bien tácticamente, al extremo de tenerseles como bravos y hábiles guerreros, sabios y prudentes en la defensa. Después de descansos prolongados, se preparaban cuidadosamente para librar otras largas guerras en las que utilizaban todas las artimañas y astucias militares, desde el asedio y rendición por hambre hasta el intentar ganarse a los contrarios con gestos bondadosos hacia la población, cuidando particularmente a los heridos, que curaban y devolvían a su tribu una y otra vez para dar muestra de condescendencia y que les sirvieran como defensores de sus buenos augurios de paz y amistad.

En sus diferentes etapas los Incas llevaron a cabo distintas empresas expansionistas para asegurar su supremacía militar. Primero escogieron a los Collas para imponerles su hegemonía en la altiplanicie y apoderarse de sus importantes riquezas en animales y cultivos —entre éstos la papa—, todo lo cual les permitía acumular una gran reserva para su ejército y preparar a sus huestes con mejores perspectivas para hacer frente a otros fuertes contendientes con éxito, como los Chanca, cuyas incursiones contra el Cuzco rechazaron más de una vez hasta que los vencieron, lo que les dejó expedita la ruta hacia el Norte. Entre una y otra empresa daban descanso a las tropas de guerreros, al tiempo mismo que atendían la administración de su aparato de gobierno para evitar dificultades internas en la producción agrícola, el cobro de tributos y la atención de los rituales religiosos. Los Incas fueron sometiendo una tras otra a las diversas provincias, desde el valle de Chili hasta la conquista de Quito, con lo que lograron un gran dominio en todos los aspectos y la consideración de poderosos e invencibles.

Para la conservación del Imperio se dotaron de una red de viales en cuya construcción tuvieron que salvar grandes dificultades técnicas, pero aún así la incomunicación habría sido insalvable sin la implantación de una lengua oficial, el quechua, que se hizo obligatoria para todas las provincias, sirviendo de vínculo entre las diferentes culturas.

También mostraron gran flexibilidad en lo tocante a la religión, sobre todo en el respeto hacia los dioses supremos de las distintas tribus. A diferencia de otras civilizaciones coetáneas, como la Maya o la Mexica, ellos

no se mostraron inclinados a especulaciones teóricas, por lo que sus conocimientos científicos fueron limitados, en oposición a lo tecnológico: sus grandes proezas monumentarias revelan su capacidad de invención. En geometría, aunque Garcilaso manifiesta que supieron mucho, ciertamente no se registra aporte a la solución de teorema alguno. Usaban medios muy elementales para hacer las mediciones y su contribución más original fue el *Quipu*, que tenía funciones múltiples, entre éstas el registro de hechos históricos [VALCARCEL, 1964, p. 44].

Como no poseían escritura ni pinturas descriptivas o representativas semejantes a las culturas antiguas de México, dependían de la tradición oral, que les obligó a valerse de sistemas nemotécnicos propios.

La piedra la trabajaron con insuperable perfección, idearon y edificaron un sistema de canales, murallas y subterráneos aplicados a la defensa y a la agricultura. La utilización de las aguas fue un problema, dadas las condiciones orográficas de un enorme territorio.

La ciudad del Cuzco fue el centro del Gran Imperio de Tawantisuyu, su capital administrativa, en la que sólo vivían sacerdotes, funcionarios del gobierno y, en general, ricos y nobles. Se cuenta que era una ciudad misteriosa en la que abundaban los metales y piedras preciosas, de donde se generó la leyenda del *Dorado*. En efecto, esto no fue un mito, en ciertos templos los muros estaban revestidos de oro y plata. Las paredes del santuario principal dedicado a INTI, así como el altar donde estaba la figura del Sol, estaban recubiertas de una gruesa placa de oro. Fundieron estatuas macizas de mujeres en tamaño natural e incluso de animales. Cieza de León [1553], en *Señorío de los Incas*, cuenta que artificialmente crearon una especie de sembrado de maizales en el que el suelo lo formaban terrones de oro fino y también las plantas eran de este metal.

El hecho de contar con abundancia de tales minerales les condujo a desarrollar el arte de la metalurgia, en la que se revelaron como hábiles artesanos. Aprendieron de los Chimús la orfebrería y se les acredita la invención del bronce, que empleaban con preferencia en la forja de aperos de labranza y, muy particularmente, en armas para la guerra. Tallaban las piedras preciosas como la esmeralda y poseían una buena y fina industria de confección de tejidos de algodón y de lana. Su cerámica era un verdadero tesoro artístico, valiéndose de las más diversas clases de arcilla y de los más llamativos colores, para lo que empleaban pigmentos vegetales o sustancias minerales. Sus figuras eran, preferentemente, reproducciones de personajes míticos humanos.

Su arquitectura y sus obras de ingeniería fueron notables. Edificaron, además del Cuzco, otras grandes ciudades, tanto en la costa como en las grandes alturas. Muchos esfuerzos y gran destreza se requerían en las edificaciones de los monumentos, en los que utilizaban piedras talladas.

Una característica excepcional fue la forma en que unían las piedras, de modo que entre ellas, como se dice, *no cabía ni un alfiler*. La gran extensión del Imperio, que comprendía casi todo el área andina desde Pasto, al sur de Colombia, teniendo como límite el río Ancasmayu, hasta Chile Central, sobre el río Maule, exigió la construcción de una red de carreteras que asegurara el fácil contacto de la metrópoli con los otros pueblos. Los caminos eran anchos y pavimentados con piedras, con puentes colgantes e incluso túneles en su trayecto.

La base económica del Imperio Inca era la agricultura, constituida por un sistema regional de cultivos que favorecía una producción especializada. La tierra era propiedad del Estado y su laboreo obligatorio, por lo que se concedía a la familia una parcela y media que debían sembrar y por la que debían tributar. Los instrumentos de trabajo eran muy simples, lo que se compensaba con el empleo de fertilizantes y la irrigación de los suelos. Otro recurso era el pastoreo, pero no tan importante como la agricultura: habían domesticado la llama, la alpaca, el cuy, un cierto tipo de pato y el perro.

Su alimentación estaba bien equilibrada, porque además de la papa, el maíz y otros vegetales comían carne y productos del mar que hacían traer de la costa a través de un sistema de postas humanas, muy rápidas, que podían hacer viajes de hasta 240 km. por día [LUMBREERAS, 1969, p. 332]. Este régimen aseguraba el mantenimiento de su salud para el trabajo físico y su capacidad reproductora. Poseían un buen sistema de almacenamiento de productos alimenticios e incluso aplicaron técnicas de deshidratación para su conservación.

El régimen social era despótico, de privilegios para las castas gobernantes y en parte esclavista. Se cuidaban mucho de los abusos y hasta cierto punto se mostraban paternales con el pueblo. Ningún hombre —dice Prescott²— podía ser rico ni pobre en Perú. Todos podían disfrutar de todo según sus capacidades, en ellos no cabía la ambición, es decir, aquellas pasiones que perturban la mente de los hombres. El objetivo de esta política de proveer de recursos mínimos y proteger a los vulnerables tenía como objetivo *infundir seguridad, tranquilidad y obediencia pasiva*. Existía la pena de muerte para los ladrones. También se castigaba severamente el ocio, la mentira, el adulterio, las actividades contra el estado y la integridad física de las personas. El delito más grave era la blasfemia dirigida al Sol, los sacerdotes o al Inca. Los

religiosos que violasen los votos era enterrados vivos, y la aldea y los habitantes a la que perteneciera, totalmente destruida. Las leyes y el orden se cumplían rígidamente, existiendo para cada delito una pena o castigo que podía ser, a juicio actual, desproporcionado a la ofensa.

Las relaciones matrimoniales entre las gentes del pueblo eran monogámicas, pero no así entre la nobleza. No obstante, se autorizaba el intercambio sexual de la pareja antes del matrimoni, tanto para el hombre como para la mujer, a pesar de los prejuicios y la tajante división por sexos.

Todos los miembros de la sociedad tenían sus derechos y deberes bien estipulados en lo relativo a las actividades socio-económicas.

Las culturas prehispánicas del Nuevo Mundo son, en su esencia general, culturas primitivas, pero no existe identidad absoluta entre ellas: Mexicas, Mayas e Incas crearon el mundo de su espíritu imaginario, idólatra y supersticioso como necesidad e interpretación de sus condiciones materiales de vida. En el estadio evolutivo de su pensamiento e inteligencia, junto a explicaciones racionales de su relación con la naturaleza se superponen como fuerzas directrices las representaciones mitológicas y mágicas. El dios sobrenatural y supremo es imprescindible para explicar en lo fundamental su origen, su cosmovisión y el impulso que determinó sus migraciones y asentamientos, de modo que pudieran protegerse de las fuerzas externas que obstaculizaban su existencia y crear su civilización. Muchos siglos antes de la aparición de los Incas la gente de las culturas precedentes también tenían sus creencias religiosas, sus conjeturas acerca de la enfermedad y su significación como causa de la muerte; también de la exigencia de los alimentos y de la reproducción para la pervivencia de la comunidad —compuesta por familias creadas sobre la base del matrimonio—, los cultos religiosos, las ceremonias, los juegos, los bailes, los enterramientos, todo en función de un poder superior dado por la naturaleza, en la que cada individuo estaba sometido y sin reserva a los beneficios de la tribu en su conjunto.

La medicina de la América precolombina, dice Castiglioni [1947, pp. 138-139] era esencialmente mágica, tal como se postula generalmente para los pueblos primitivos, pero no exclusivamente, ya que incluye un componente empírico-racional que representa el uso de instrumentos en el tratamiento de las fracturas, en las trepanaciones craneales, en las prácticas de deformación, en la aplicación de los ungüentos en afecciones externas y otros propósitos, en el uso de plantas para ingerir por distintas vías y cuya utilización muestra un conocimiento de sus propiedades sobre el organismo humano. El caso de la coca es un ejemplo de la complejidad de sus atributos

en la medicina y sus virtudes en el quehacer cotidiano ayudando a vencer la sed, el hambre y el cansancio [COBO, 1956, vol. 1, pp. 214-216].

La explicación de la medicina de las civilizaciones pre e incaicas debe sustentarse en sus ideas acerca de las enfermedades y de cómo curarlas. La literatura recogida de estos pueblos enfatiza la gran preocupación que mostraron por la salud, para lo cual idearon un sistema de sacrificios y rogativas a los dioses que les librarán de estos males. Lo esencial de su vida cultural era lo religioso en sus diversas manifestaciones, la magia, las supersticiones, los tótemes, las creencias en lo sobrenatural, en dioses y espíritus. Toda su cultura está dominada por la lucha entre los que tienden a beneficiarlos y protegerlos y los que desean hacerles daño y ocasionarles hambre, enfermedad y muerte. La pretensión de escalar gradualmente en el tiempo el carácter específico o dominante de la medicina, clasificándola en instintiva, mágico-religiosa y empírico-racional sólo es aceptable como un recurso didáctico, porque en el período primitivo se entrelazaron en el arte de curar igual que en el concepto de enfermedad.

Estas son las premisas que definen a la medicina. La enfermedad se considera como consecuencia de la transgresión de las normas que rigen la vida y las creencias y un castigo de los demonios o espíritus del mal, de ahí que busquen ayuda en lo sobrenatural, en los dioses que contrarresten a Supay, un ente misterioso capaz de influir sobre ellos provocando enfermedades y peste [LASTRES, 1951, p. 130]. Admitían su equivalencia a una gran desgracia, porque les causaba objetivamente una situación anormal de inferioridad en el seno de la tribu, al disminuir o suprimir su capacidad para el trabajo y realización de otras funciones habituales de convivencia. Esto justifica el menosprecio por aquellos individuos que padecían malformaciones visibles, deformidades o signos evidentes de desigualdad con la generalidad de los componentes del grupo y su exclusión de determinadas fiestas religiosas, porque pensaban que les traerían el disfavor de los dioses. Lastres [1951, p. 59] afirma que a partir del estudio de su pensar mítico y religioso es posible comprender y dar su real significación a las prácticas que guardan estrecha conexión en las expresiones médicas, mágico-religiosas.

El culto tenía lugar en la huaca o tótem gentilicio, de las cuales había numerosas en el dilatado territorio de Tahuantinsuyu. El acto del sacrificio constituía el momento supremo en que el sacerdote o el hechicero se ponía en contacto con el tótem para obtener lo implorado. Los sacrificios, además de hacerse utilizando ciertos animales, podían realizarse con seres humanos, cuya carne, como sostienen algunos autores, era posteriormente consumida, pero no como un acto de canibalismo, sino como parte del contexto ceremonial. Esto ha sido exagerado por comentaristas indígenas con el propósito

intencional de adjudicarle una tradición arcaica transmitida o heredada de las culturas preincaicas, de exculparse acreditándolo sólo en aquellas tribus no tan civilizadas como los Incas. Sobre los ofrecimientos de niños para los sacrificios el Padre J. de Acosta [1977, cap. 19, pp. 348-349] y Polo Ondegardo dicen que esto es cierto sólo en parte, porque la mayoría de las ofrendas eran de animales. En los vasos cerámicos es posible identificar la práctica de las incisiones para obtener sangre para estos rituales. Guaman Poma [1980, p. 168, 175, 179] da una muy interesante relación de hechos que acontecían cada mes en la vida de los Incas y de la naturaleza de los sacrificios religiosos de que se valían para conjurar las enfermedades y desastres naturales provocados por las intemperancias del clima. En efecto, señala que:

"En Febrero que era tiempo de aguas y que llovía mucho, había mucha hambre de comida, por lo que comían yerba que dan cámara para ser aduadizo y morían muchos viejos y viejas y niños de trastornos intestinales y [...] *frío de estómago*. En Julio *anda pestilencia en los grandes ricos y en las mujeres salud de niños, —también afectaba el ganado, sobre todo a las llamas y las pacas de carache, que es como sarna*. En Septiembre se llevaba a cabo una fiesta pública *para echar las enfermedades de los pueblos y las pestilencias de todo el reino*, semejaba una batalla en la que se derrota y expulsa al enemigo y después *rociaban con agua casas y calle*. En Octubre tenían lugar procesiones invocando a Dios *para que les diera agua y lluvia del cielo*".

En los numerosos rastros que dejó tras de sí la civilización incaica se hace evidente que la salud-enfermedad fue algo consustancial a su vida, probablemente como consecuencia de las difíciles condiciones de existencia a que les sometió el medio geográfico-climático de su hábitat.

La Costa eran tierras llanas y arenosas, en las que no nacía hierba y llovía escasamente, de manera que sólo gracias a las aguas que bajaban de los montes podían hacerlas fértiles y cultivar maíz y frutas. No obstante, era un territorio incapaz de acoger a la gente de la Sierra, porque enfermaban tan pronto bajaban al llano seco y caliente, sufriendo de inmediato de una fiebre maligna que les ocasionaba la muerte a la que llamaban *Chucchos* —Lastres [1951, p. 152] afirma que es paludismo—. Otro mal grave eran las enfermedades de los ojos, de tal forma que se decía que de dos indios que vinieran juntos uno seguro que había perdido un ojo. En los restos óseos se ha detectado, como en otras civilizaciones antiguas, osteo-artritis, deformaciones del esqueleto y signos de reumatismo articular, frecuente por el ambiente frío y húmedo que les rodeaba y más grave en las minas, por estar constantemente inmersos en el agua y la insalubridad del medio ambiente en que trabajaban y vivían.

La paleopatología es una fuente veraz para conocer algunas de las enfermedades que padecieron los Incas, pero muy restringida, ya que la mayoría de las enfermedades no dejan signos en los restos óseos y en las momias. Se admite que padecieron de fiebres de muy diversa naturaleza, sobre todo aquéllos que ocupaban las tierras húmedas y cálidas. Se citan otras enfermedades, algunas peculiares de una región, como la verruga frecuente en las quebradas andinas llamada en quechua *Sirká*, a la que parece referirse Cieza cuando escribe: *se crían en los hombres unas verrugas bermejas del grandor de nueces y les nacen en la frente, en las narices y otras partes* [LASTRES, 1951, p. 153].

El cuadro nosológico de este extenso y heterogéneo territorio, que albergaba tribus muy disímiles tanto por la complexión física de sus miembros como por sus formas de vida, puede tener algunos puntos comunes con otras civilizaciones, Mexica o Mayas, pero probablemente más diferenciadas, debido a las características de la localidad y a la posibilidad de transmisión de agentes patógenos de la fauna silvestre, a lo que se añaden los problemas nutricionales y sus hábitos y costumbres. La forma de consumo de ciertos alimentos básicos, entre éstos el maíz principalmente, pudo ocasionar la pelagra, a la que se le atribuye una gran mortandad, al extremo de pensar que quizás fuera un factor decisivo en la despoblación de la región de Tiahuanaco y de Macchu Picchu [LASTRES, 1951, p. 148]. Es obvio que esta carencia no pudo ser por sí sola causa de tal desastre demográfico, pero si pudo crear terreno propicio para el agravamiento de otras epidemias y, en su conjunto, desempeñar un papel negativamente significativo.

Garcilaso dice que en un pueblo llamado Papamarca la gente tenía gruesos bultos que pendían del cuello. Barton creyó que era bocio, pero esta presunción es errónea³ porque, de haber existido, habría sido reproducido en algunas de las figuras de cerámicas o en las pinturas, lo que no se ha encontrado. Greenwald [1945, pp. 247-253] manifiesta que no es sostenible la afirmación de que el bocio era una enfermedad endémica en estas regiones del imperio incaico y que no existe referencia alguna a su ocurrencia entre los Incas. D'Harcourt [1939] tampoco lo menciona y Lastres [1951, pp. 155-156] identificó un caso de exoftalmia, pero se correspondía más bien con el hipertiroidismo.

En cuanto a las epidemias o pestes que diezmaron las tribus, no se tienen referencias precisas, sólo se afirma que se las tenían como castigo colectivo de los dioses por los pecados cometidos y que era tal el pavor que sentían cuando aparecían que abandonaban el lugar instalándose en otras partes. ¿De qué naturaleza eran estas epidemias? No han llegado hasta nuestros días descripciones que permitan hacer un diagnóstico retrospectivo. Se habla de

inficción de los aires producidos por el hedor de los cadáveres insepultos tras una batalla, pero esto no es precisamente causa específica de enfermedades. En las alturas de la Sierra, en tiempos de lluvia, pudo aparecer el tifus⁴, pero sin exantema, transmitido por el piojo, como un tributo rendido a la suciedad del individuo, ya que debían usar vestimenta pesada y permanente para soportar los fríos.

Sobre aquellas enfermedades originarias y prevalentes en el Viejo Mundo y que pudieron ser halladas en el Nuevo, antes de la Conquista, sólo pueden expresarse algunas presunciones, como en el caso del cáncer, la tuberculosis, la epilepsia y algunas endocrinas. De las infecciones infantiles sólo hay dudas respecto de las paperas. La sífilis pudo alcanzar el sur del Nuevo Mundo por las migraciones asiáticas. Esto se ha esgrimido como argumento en favor del origen americano del mal venéreo.

En las postrimerías de la existencia del Imperio de los Incas, hacia el año 1524, se desató una epidemia devastadora cuyos síntomas más agudos fueron fiebre y erupción en la piel y de la que murió el Inca Huayna Capac. Su diagnóstico permanece controvertido. Se han emitido muy disímiles opiniones, siendo la más generalizada entre los historiadores la de la viruela o tifus andino. La primera no existió en América antes de la llegada de los españoles. Fue introducida en La Española en 1518 ó 1519, desde donde se extendió a Cuba, Puerto Rico y Nueva España. No se puede desechar su propagación al Perú atravesando Panamá, Colombia y Ecuador porque, como está probado, hubo comercio activo en el Nuevo Mundo entre los conquistadores, por tierra y por mar, pero este hecho no puede ser verificado⁵. Las huestes de Cortés aún no habían consumado la Conquista, lo que hace improbable que parte de su gente haya marchado en una expedición hacia otras tierras, ni es admisible que fuera llevada por los aborígenes mesoamericanos. En Ecuador no se registra la viruela hasta 1533.

Son curiosos los desvaríos de los Cronistas, pero más los de los médicos y arqueólogos modernos, que lo imputan a las bubas, que identifican como sífilis. Patrón se inclina por la verruga eruptiva, en tanto Pachacuti cree que fue sarampión y Lastres [1951, pp. 149-151] se decide por la opinión de Cieza de que fue viruela. En el lenguaje quechua no aparece una palabra que exprese una tal enfermedad, lo que prueba que era desconocida. Garcilaso [1609, vol. 2, p. 238] dice que fue rupa, pero esto no significa más que calor, es decir, calentura o fiebre. En el lenguaje de los Incas es posible anotar otros vocablos para designar ciertos síntomas, como el flujo nasal, la tos, la fiebre y sus diferentes formas, los vómitos de sangre, los temblores y escalofríos en los que algunos creen ver el paludismo en una de sus formas clínicas benignas. Esta gente tuvo que estar sujeta a padecimientos muy generalizados entre los

seres humanos, como los digestivos, respiratorios, urinarios y otros, parasitosis externa e interna, envenenamiento, heridas e infecciones y, sobre todo, nutricionales.

La prevención de las enfermedades la confiaban a la invocación de los dioses, para lo cual acudían a fiestas o a consultas a los oráculos. A diferencia de los aborígenes antillanos, no eran muy inclinados al aseo corporal, que sólo se practicaba en ciertos rituales mágico-religiosos como medio de librarse de pecados.

La esencia del pensamiento de los Incas son sus ideas mágico-religiosas, que sirven para decidir sobre el antagonismo entre el bien y el mal. Como protección ante todo aquello que pudiera causar mal, enfermedades incluidas, cada tribu tenía su adoratorio donde rendía culto a su tótem, que le hacía conocer su futuro presagiándole lo que pudiera ocurrirle y lo que debía hacer para impedirlo o simplemente aceptarlo. Todo era resultado de la adivinación y sólo los dioses poseían este don. El Sol era hijo del Supremo Hacedor Illa Tecce Viracocha. Dice Molina que lo invocaban con cánticos y plegarias y dirigiéndose a él decían *Oh Sol, que estás en paz y en salud, alumbrá a estas personas que apacientas no estén enfermos, guárdalos sanos y salvos* [LASTRES, 1951, p. 87].

En las tribus existían gente dedicada preferentemente a la curación de las enfermedades, lo que Lastres [1951, p. 112] denomina *el hombre de las medicinas*. El personaje más diferenciado era el *hampi-camayoc*, el médico en el sentido estricto del vocablo, cuyo deber era cuidar de la salud del Inca. Para la gente del pueblo existía el *ocamascas* o *soncoyoc*, que curaba por revelación del sueño. En la práctica eran curanderos, tenían experiencia por acumulación oral, conocían las plantas y podían diferenciar las nocivas. No obstante, estas funciones estaban bastante generalizadas entre muy diversa gente, existiendo numerosos hechiceros, cada cual con sus métodos para descubrir y acometer el mal.

Las prácticas curativas no variaban con la enfermedad, sino según el criterio del que las realizara. El Padre Murúa [VALCARCEL, 1964, vol. 3, pp. 51-52] habla de como procedían con el enfermo, ya sobándole el cuerpo, ya chupando en la parte dolorida, acompañado todo ello de ofrendas y sacrificios de coca, sebo, cuyes y otras cosas. Se le decía que estaba ocupado y se le mostraban gusanos o pedrezuelas que le habían extraído del cuerpo. Otra forma era indicarle cierto arroyo en el que debía tomar un baño o indicarle ayuno y confesión para eliminar el pecado. Estos tratamientos son tan numerosos que es imposible listarlos y referirlos.

La otra vertiente del arte de curar, con toda seguridad más importante por sus mejores resultados, fue el tratamiento quirúrgico. En todas las civilizaciones primitivas se registra que los elementos objetivos más destacados sobre las anomalías del organismo son los producidos en las guerras o en el trabajo. El cirujano indígena se denomina *Sikark* y su función más importante es el tratamiento de heridas y fracturas de huesos, frecuentes a causa de los incesantes combates que sostenían entre sí y el uso de armas cuya intención era precisamente la de quebrar los huesos y producir rotura de la piel, para que saliera la sangre al exterior. La práctica constante del arte quirúrgico les hizo adquirir experiencia y habilidad en las curaciones sin conocimientos, por supuesto, de la composición anatómica del organismo humano. Ellos sólo eran capaces de identificar y reproducir sus formas exteriores. Inventaron instrumentos aptos para las operaciones que practicaban, entre los cuales el más conocido fue el *tumi*. Comprendieron el papel del dolor, tanto como manifestación de enfermedad visible como producido por la acción de las curaciones, al igual que la dificultad o imposibilidad de ejecutar ciertas operaciones sin atemperarlo, evitarlo o suprimirlo, recurriendo a los efectos anestésicos de sustancias que aplicaban o hacían ingerir, preparadas con yerbas cuyas propiedades conocían. Hacían pequeñas operaciones, como la horadación de las orejas, que era parte de un ritual y constituía un signo de distinción. Existen huacos donde se representan mutilaciones, punitivas o no, que Ashmead [1898] creyó que eran consecuencia de la lepra, a pesar de haberse tenido como definitivo que esta enfermedad fue traída por los españoles al Nuevo Mundo.

Junto a este tratamiento racional de la cirugía, para su validez en la mentalidad de los indígenas se requería el acompañamiento de ceremonias religiosas en las que debían hacerse sacrificios y ofrendas para desplazar, erradicar o neutralizar el *quid* maligno, es decir, la creencia de que siempre detrás de lo que causaba o perturbaba la salud se escondía la acción nefasta que representa el mal.

Se menciona que pudieron producir la hemostasia, trasplantar huesos, colocar prótesis, pero en verdad esto rebasa la realidad de los hechos. Ciertamente es que se esforzaron en tratar la recuperación del individuo, pero no más allá de su nivel de recursos y conocimientos, y algunos de sus ingenios no son precedentes de los tratamientos modernos.

Lo que resulta altamente sugestivo fue la operación de trepanación del cráneo, especialmente cuando se hacía en vida del individuo. Este es un capítulo muy extenso en su evolución histórica. Se practicó en otras civilizaciones antiguas mediterráneas, en México y otras regiones. Constituye el exponente más acabado de la destreza y habilidad manual del cirujano

aborigen. El cráneo fue con frecuencia objeto de culto por los peruanos en diferentes formas adorativas. Los motivos que han inducido a la práctica de tales operaciones han suscitado una abundante literatura especializada que es imposible abarcar en los límites de este trabajo. En los comienzos se atribuyeron principalmente a curaciones de heridas de guerra, pero a partir de los estudios de Tello [LASTRES, 1951, vol. 1, p. 184] se afianza el criterio de la índole terapéutica. Sin embargo, existen autores que afirman que no guarda relación con curación o restauración, sino que es un acto vicario o taumaturgico [LASTRES, 1951, vol. 1, p. 182]. La adjudicación a los cirujanos incas de vastos conocimientos de morfología y fisiología humana para la realización de esta operación no está probada y se aparta mucho de la realidad que este proceder pueda expresar un propósito científico realizado con un fin humanitario. Es obvio que la técnica de la trepanación no es tan complicada y que su motivación es un complejo integrado por conceptos racionales y mágicos que se aplicaba en el arte de curar tanto en las enfermedades como en los accidentes. La trepanación no siempre se relacionaba con un diagnóstico que lo exigiera o justificara, es decir, una causa material, y muchas veces se ejecutaba por motivos no precisos y racionales.

En la cerámica peruana no se muestra en forma convincente esta operación quirúrgica a pesar de los numerosos cráneos hallados tanto en la zona andina como en la costa, de donde proceden además numerosos huacos. La perfección que alcanzó la cultura cerámica mochica en la representación del rostro humano fue muy notable, pero no debe olvidarse que lo que prevalece en ella es lo simbólico de la interpretación artística, a pesar de acreditársele figuraciones precisas de mujeres embarazadas y de partos. Una de éstas representa un parto distócico. Según Garcilaso *las mujeres incas parían sin partera, no las hubo entre ellas; y si alguna hacía este oficio era más bien hechicera* [VILLALON HALTENHOF, 1936, p. 815]. Los partos gemelares y las deformidades fetales eran tenidos como anuncio de mal agüero y el aborto se castigaba con el destierro, lo que equivalía a la muerte. En las dificultades del parto acudían a beber el cocimiento de mocomoco o aspiraban el vaho de la infusión de la artemisia [VILLALON HALTENHOF, 1936, p. 816]. El parto, por lo general, era una acción fisiológica y no requería más que excepcionalmente la intervención de alguna otra persona, que ajustaba su conducta a lo que sugería la adivinación en el sueño siempre que el augurio fuera favorable.

La costumbre de la deformación artificial del cuerpo humano también es una modalidad de las culturas peruanas, sin que se haya podido esclarecer la razón de esta práctica dolorosa y no exenta de peligro, principalmente sobre el cráneo infantil. Las diversas interpretaciones ofrecidas no parecen racionales, en particular aquéllas que piensan que es una cuestión estética o expresión de

un atributo de dignidad o, como la de Imbelloni [1924], que cumplía una función gorgónica, es decir, para mostrarse animosos y feroces. Otros creen que nació con el deseo de hacer resaltar algunas características que permitieran una diferenciación para el sujeto en el seno de la tribu [LASTRES, 1951, pp. 82-84].

Un aspecto interesante y, con seguridad, valiosa fuente para el estudio de la medicina incaica es la práctica del embalsamamiento, que favorece la momificación y ayuda a la paleopatología.

Los hallazgos de Tello en Paracas permitieron conocer la forma en que se llevaba a cabo esta operación [LUMBRERAS, 1969, pp. 144-145]. Después de extraerle las vísceras y gran parte de los músculos al cadáver, lo sometían a un tratamiento especial para momificarlo. A veces cercenaban la cabeza y extraían la masa encefálica por la base del cráneo. Abrían el tórax por el esternón y le arrancaban el corazón y los pulmones. Luego hacían una incisión longitudinal y otra cruzada en el abdomen para vaciarlo de su contenido intestinal y otros órganos. Ya en estas condiciones, completamente eviscerado el cadáver, comenzaba mediante el fuego y la aplicación de ciertas sustancias químicas la momificación, concluida la cual reducían su tamaño mediante el plegamiento forzado de las extremidades y la columna vertebral. En el caso de conservar la cabeza, la hacían adoptar una posición de ovillo, tras lo cual enfardaban la momia y la sepultaban.

Las investigaciones que se han efectuado en momias, por radiodiagnóstico y otros métodos, ha permitido conocer si el aborigen ha padecido alguna enfermedad o no, pero siempre de modo incompleto, por lo que la realidad del complejo salud-enfermedad permanece aún oculta, en el silencio de la muerte.

En conjunto los estudios en los esqueletos y restos óseos, en las momias, en las figuras humanas representadas en la cerámica, murales y tejidos, las valoraciones etnográficas y antropológicas y otros medios modernos han arrojado luz sobre aspectos de estas culturas milenarias, incluyendo si la muerte fue natural o provocada, pero quedan lagunas imposibles de explicar. Los monumentos han persistido, pero el hombre ha desaparecido, en unos casos sin descendencia generacional, en otros, muy cambiado por la evolución biológica y social.

No todas las enfermedades que se conocen hoy en día hubieron de padecerlas los aborígenes en su tiempo, incluso se puede aseverar que no fueron, ni con mucho, semejantes ni tan significativas como éstas. Por otra parte, las que ellos padecieron pueden haber desaparecido o simplemente se

benignizaron. Así es el proceso dialéctico de la evolución biosocial de la vida humana. Quizás los indígenas hayan sido relativamente más sanos, menos expuestos a enfermedades que hoy son un exponente de la denominada civilización moderna y promueven un alto índice de morbi-mortalidad, provocadas por factores complejos y conocidos, pero cuyo análisis se aleja del propósito de este trabajo.

La idealización acerca de como pudo transcurrir en salud el aborigen no se corresponde con la realidad de sus condiciones de vida y trabajo, y menos aún con las probabilidades de hacer frente a la enfermedad con medios apropiados por mucha que haya sido la fe y sus creencias en las bienhechurías de sus dioses o sus *médicos*; lo que si parece cierto es que no fueron asolados por grandes epidemias o agentes patógenos porque, como es bien sabido, no tuvieron defensa ante las infecciones que introdujeron los conquistadores y las inmigraciones sucesivas de europeos y africanos ni gozaron de inmunidad natural. Dicho de otro modo, su sistema inmunológico no se desarrolló o no pudo adaptarse ante la agresividad de las noxas causales de tales enfermedades. El número de víctimas que produjeron de una vez, por ejemplo, la viruela, el sarampión y otras enfermedades, fue de tal magnitud que ha generado la teoría de que la despoblación del Nuevo Mundo se debió a tales epidemias. Este fue un factor más, pero incapaz de explicar por sí solo tal decadencia o desaparición de estas civilizaciones al margen de la explotación por el trabajo, a lo que se suman las muertes por la ruptura de sus modos de vida, las ocasionadas por matanzas, guerras o hambre y crueldades, por sólo citar algunos casos.

Es evidente y cierto que muchas culturas y numerosas tribus desaparecieron antes de la llegada de los conquistadores, pero esto fue consecuencia del inexorable desarrollo lógico interno de la sociedad humana. En ciertas regiones y determinados periodos, por causas generadas por la propia sociedad —problemas socio-económicos, inherentes a su propia estructura o a limitaciones del grado de desarrollo de conocimientos, a problemas geo-climáticos o catastróficos y a las guerras—.

La ingerencia de los conquistadores españoles en la vida de estas culturas agudizó y empeoró todas las contradicciones internas hasta provocar crisis que no pudieron resolverse. La violencia desencadenada contra sus creencias, costumbres y modos de vida, la ruptura de los vínculos de familia, la explotación y esclavización por el trabajo no sólo frenaron la gradual y progresiva evolución de estas culturas, sino que las arrumbaron hacia límites extremos de pobreza y desorganización. La población fue exterminada por las guerras de conquista, así como por las rivalidades y traiciones engendradas entre las tribus provocadas por la nefasta política de los dominantes, de todo

lo cual resultó un caos que conllevó una pérdida rápida y acelerada de la sociedad aborígen. Los invasores no fueron capaz de sustituirla, de inmediato, por una forma estatal capaz de continuar el ritmo de su desarrollo económico-social, quedando a merced de su propia destrucción y desaparición. En el Nuevo Continente pocas formaciones étnicas aborígenes sobrevivieron. En América se constituyeron sociedades a imagen y semejanza de las de la metrópoli en las cuales se insertaron otros grupos culturales que, en lo fundamental, se adaptaron a la forma jurídico-estatal del colonialismo español.

El Imperio Mexica: Aztecas

Cuando las huestes conquistadoras comandadas por Hernán Cortés irrumpieron en territorio de México encontraron que el país poseía un estado altamente civilizado. Ellos lo denominaron Azteca. Junto con los Aztecas convivían incontables y diversas tribus, muchas de las cuales no tenían el mismo grado de cultura. Puede citarse, entre otras, Zapotecas, Totonacas, Pipil, Otomíes, Mixtecas, Tlascalos —enemigos de los Aztecas y que ayudaron a los españoles en la Conquista—, Tepanecos, Hicholes y muchos más.

La nominación Azteca es inapropiada, porque ésta era simplemente una entre las numerosas tribus que hablaban el Náhuatl, cuyo nombre significa en su dialecto *el pueblo Anahuaca*. Sin embargo, todo el Imperio, pese a ser una confederación, se conoció como Azteca, porque surgió de una pequeña y oscura tribu que llegó a dominar y gobernar a las restantes [HYATT VERRILL, 1929, p. 157]. Tampoco es correcto el nominarla Tolteca. En las leyendas y mitos de los antiguos habitantes de esta región se habla de Toltecas y se le describe como tribus muy civilizadas. Ellos habitaron Tollan, pero hay pocas evidencias de que fueran de origen ni azteca ni nahua.

¿De dónde procedían estas tribus? Esta es una cuestión no definitivamente resuelta por la influencia de los mitos y leyendas y la imposibilidad de conocer la verdad completa, porque muchos documentos originales fueron quemados por los frailes por parecerles obra del demonio [DAVIES, 1975, p. 13].

El admitido punto de partida de los Mexicas es Aztlan, un lugar mítico en el Norte del que se dice que era una isla desde donde se gestó una larga migración. Sobre su ubicación geográfica hay diferentes versiones, porque mientras unos la remontan hacia el sur de los Estados Unidos, otros la sitúan cerca del propio valle de México, lo que parece más verosímil. La otra hipótesis es que estuviera integrada por tribus distintas, unas civilizadas y

otras nómadas. El cambio de nombre de Azteca por Mexicas se dice que fue por orden del dios Huitzilopochtli. La significación de esta palabra no es muy clara: se piensa que podía expresar el reflejo de la luna sobre la laguna en la que primitivamente habitaran. La fecha probable de inicio de la migración se sitúa alrededor del año 1111, demorando hasta 1345 para alcanzar su punto de destino. En el trayecto se asentaron más de una vez provisionalmente, construyendo templos y juegos de pelota utilizando la piedra y sembrando maíz, cuya recolección a veces dejaron atrás por tener que reiniciar la marcha.

Aztlan es el lugar preciso del origen de los Aztecas o Mexicas. Se sabe muy poco del primer ciclo, que comprende desde su salida hasta su llegada a las cercanías de Tula, que ocupan en un estado de desolación. Poco tiempo después comienzan a entrar en contacto con los pueblos principales del Valle. La pequeña tribu iba de un lugar a otro, cazando y pescando, y si las circunstancias les eran propicias construían un templo a su dios.

El Valle es el corazón de la totalidad de la parte central de México y se sitúa entre los dos océanos a una altitud de 2200 m. No es propiamente un valle, sino una cuenca, pues carece de desagüe natural. De suelo fértil, está enclavado ente volcanes siempre cubiertos de nieve. El clima es benigno, reputado como de eterna primavera. En el siglo XII estaría claveteado de pueblos y ciudades. Cuando los Mexicas llegaron a Chapultepec, poco antes del año 1300, el Valle había sido invadido por multitud de tribus de desigual nivel de desarrollo. Este lugar había sido una plaza fuerte Tolteca y, cuando los Mexicas lo alcanzaron, venían cansados, afligidos y en desorden [TEZOSOMOC, 1878, p. 16], lo que no les impidió establecerse y comenzar sus cultivos, tomando elementos de su agricultura y conocimientos tecnológicos [VAILLANT, 1960, p. 79].

Tan pronto como se sintieron seguros crecieron en número y comenzaron a perturbar y guerrear contra sus vecinos [DURAN, 1867, p. 2, 34-35] desde su asiento a orillas del lago de Texcoco, pero fueron rechazados y expulsados de su territorio. Regresan de nuevo a Chapultepec y esta vez escogen un jefe único para organizar su defensa. En 1319 son objeto de una guerra que libran contra ellos, una conjunción de fuerzas liderada por los Tapanecas, que ambicionan la estratégica posición que ocupan tan próxima a su propia capital [DAVIES, 1975, p. 33]. Fueron derrotados y quedaron en una situación deplorable, unos sometidos y otros huyendo. Los vencedores de Culhuacan invitaron a los Mexicas a establecerse en Tiztapan, una yerma tierra volcánica infestada de serpientes y otros reptiles peligrosos⁶, con la intención de que perecieran, pero no sólo resistieron y sobrevivieron, sino que prosperaron, estableciendo vínculos de familiaridad con los de estas tribus y dejando de ser los rudos advenedizos nómadas. Entonces se convierten en los Culhua-

mexicas, pasan a ser los defensores de las tradiciones sagradas y, gracias a las relaciones matrimoniales, heredarán Culhuacan, el Imperio Tolteca y sus gobernantes.

Los Mexica, presionados por los disgustados gobernantes de Culhuacan, buscaron protección en la laguna. Es entonces cuando surge la famosa leyenda según la cual encontraron un cactus y, sobre él, un águila que había devorado una serpiente, lugar donde debían fundar una ciudad a la que se le pone por nombre Tenochtitlan. La fecha en que tuvo lugar este importante acontecimiento histórico para México parece ser 1345 [DAVIES, 1975, p. 39]⁷. El sitio escogido fue una isla inhóspita rodeada de pantanos, donde los Mexica fueron capaces de habitar y sobrevivir durante varias generaciones sin ser molestados, aunque supeditados, para su supervivencia, a los Topanecas. Esta nueva ubicación gozaba de la comodidad de comunicaciones por agua con otras ciudades que se encontraban en las orillas opuestas de la laguna, lo que representaba una gran ventaja, porque por tierra, al carecerse de animales de tiro y vehículos con ruedas, era una empresa muy difícil, mientras la canoa constituía un medio idóneo y eficaz [DAVIES, 1975, p. 40].

Trece años después de Technotitlan se funda la ciudad hermana de Tlatelolco. Ambas constituyeron una gran Metrópoli, pero se desarrollaron de un modo divergente: mientras que la primera se inclinó hacia un régimen militarista, Tlatelolco lo hizo hacia el comercio. Entre ambas surgieron rivalidades por el ascenso de nivel de los comerciantes, los privilegios importantes que tenían y el poder que les confería la riqueza. No obstante vivieron lado a lado durante mucho tiempo, hasta que en 1473 los tecnocas la conquistaron. Desde hacía ya más de 50 años los Mexica, bajo el reinado de Itzcoatl, se había liberado de los Tepanecas, de modo que pudieron comenzar a desarrollar su propia cultura e impulsar la creación de un nuevo orden socio-político, con un sistema ceremonial complicado, que es el que se conoce como civilización azteca [VAILLANT, 1960, pp. 83-84].

El gobierno político, administrativo y religioso estaba concentrado en el sacerdocio, que se organizó poderosamente y dirigió la construcción de templos y la urbanización de la ciudad de Tehochtitlan.

Los Aztecas fueron hábiles en el manejo de sus relaciones con otras tribus, a las que sedujeron atrayéndoselas como aliadas pero, en caso de que no se avinieran a aceptar los términos de la negociación, organizaban guerras militares contra ellas, de modo que se cumpliera su objetivo expansionista. En sus campañas de agresión se mostraban feroces y despiadados, saqueando la ciudad, imponiéndole tributos y tomando prisioneros destinados al sacrificio humano, el elemento sustantivo del ritual religioso. En los periodos de paz,

ante la necesidad de disponer de víctimas, Tlacael⁸ revive la guerra Florida, que era una competencia religiosa entre los guerreros de Tlaxcala y Huexotcincó, para que se consumara el sacrificio en aras de complacer a los dioses [VAILLANT, 1960, p. 213].

Las guerras también se promovían por motivos religiosos, como la que se libró contra Tlatelolco, cuando ellos intentaron la construcción de un templo dedicado a Huitzilopochtli. Por estos medios los Aztecas fueron imponiendo de modo progresivo su religión, lo que motivó ciertos cambios en las prerrogativas hegemónicas de las casta sacerdotal en favor de aquéllos que poseían cualidades militares. Esto fue lo que indujo la elección de Moctezuma I, con quien se inicia la constitución del gran Imperio Azteca o de los Mexica, que llegará a extenderse, ya por ese tiempo, de uno a otro Océano y por el Sur hasta Guatemala.

Se instaure la costumbre de que el nuevo gobernante, después de su elección y como primera tarea, organice y dirija una campaña militar para demostrar su aptitud en la empresa guerrera victoriosa. Por razones de viejas rivalidades y enconadas luchas que se mantenían contra los Chalco, Moctezuma I los escoge como objetivo de su campaña, logrando un resonante triunfo que les obliga a retroceder, con lo que pierden terreno, y en el que hacen además 500 prisioneros que de inmediato son sacrificados. Si el número de guerreros prisioneros no hubiera sido suficiente, entonces se habría completado con esclavos. Se aceptaba que quien no sabía defenderse en la guerra o perecer en ella debía pasar por la vejación de morir despeñado desde lo alto del Templo. Sahagún⁹ relata detalladamente cómo se procedía con los cautivos en los sacrificios y en las fiestas religiosas.

Tenochtitlan se convertía gradualmente en una gran ciudad, vasta y bien poblada, en la que aparecían cada día más problemas de urbanismo. Al principio y durante algún tiempo la solución al suministro de agua potable a la población fue el transporte en canoas de recipientes de barro llenos de agua, pero tal medio era engorroso e insuficiente, de modo que el Emperador concibió el proyecto de hacer un acueducto que, partiendo de los manantiales de Chapultepec, condujera el agua hasta el mismo centro de la ciudad, cinco kilómetros de distancia dentro de la muralla del gran Teocalli. Se hizo de piedra y argamasa y tenía dos conductos, cada uno del grueso del cuerpo de un hombre. Sólo se utilizaba en forma alterna, para asegurar la limpieza del que quedaba vacío [SOUSTELLE, 1956, p. 46]. También se levantó un gran dique para represar el desbordamiento de la laguna en la época de lluvias [VAILLANT, 1960, p. 84].

Con anterioridad el Emperador había dado pruebas de ser, además de guerrero, partidario de emprender grandes construcciones. Así, con la ayuda de reyes aliados que le proveyeron de materiales y operarios en breve tiempo culminó el templo de Huitzahuac. Además de la guerra contra los Chalco, se vio obligado a enfrentar a un enemigo que, por ser vecino y casi doméstico, podía acarrear graves perjuicios al estado, por los ímpetus de rivalidad que le inspiraba el progreso de Tenochtitlan. Este era Tatlololco, cuya ciudad fue tomada por asalto pero no sometida directamente a su poder, haciendo que eligiesen por caudillo al que sí sería su último rey, Moquihuix [KRICKEBERG, 1961, p. 17].

Las empresas guerreras se vieron paralizadas por la presencia de catástrofes y calamidades que obligaron a buscar solución a la crítica situación creada. En 1446 hubo una gran inundación ocasionada por las lluvias continuadas, que aumentaron de tal modo el volumen de las aguas del lago que no pudieron contenerse en su lecho, inundando la ciudad, arruinando muchas casas e interrumpiendo las comunicaciones. Le fue sugerido al Emperador que construyese un gran dique para refrenar las aguas y, con la cooperación de otros reyes, se finalizó en poco tiempo [CLAVIGERO, 1824, p. 167]. A esto siguió una gran hambruna, por haber sido muy escasa la cosecha de maíz por una invasión de langosta que devoró las siembras. La escasez fue en aumento hasta que, en 1452, adquirió tales proporciones que no bastaron las reservas, incluso la del rey y los magnates, por lo cual la gente empezó a emigrar hacia otros parajes¹⁰.

Por fin, después de casi ocho años en los que hubo una gran mortandad, se restableció el ritmo de vida normal en el Imperio Azteca. Su principal propósito continuó siendo la guerra de conquista. Ya desde 1458 comenzó Moctezuma una serie de operaciones de mayor envergadura que las que había realizado anteriormente, verdaderas contiendas de agresión que iniciaba con cualquier pretexto. Primero se dirigió hacia Coixtlahuaca, un gran centro comercial, como paso previo para apoderarse de toda la región mixteca. El enemigo pronto fue derrotado y los Aztecas asesinaron sin consideración. Después de conquistado el poderoso reino de Atonal se dirigieron hacia el Golfo de México, siempre dentro del contexto de los acuerdos de la Triple Alianza, y sometieron a los Totonacas. Después le correspondió el turno a los Huastecas, un pueblo emparentado con los Mayas que poseía una tradición y una cultura antigua, a los que derrotaron y masacraron y cuyos cautivos fueron llevados a Tenochtitlan para servir como víctimas en las fiestas de los Hombres Desollados [DAVIES, 1975, p. 93]. La última gran campaña fue en 1466. La finalidad de todas estas acciones militares era fortalecer los vínculos comerciales y mercantiles con los señoríos subyugados, amén de la recepción de tributos y otras formas de expoliación. La doble conducta del emperador y

de su implacable consejero Tlaacael se expresaba en satisfacer, por una parte, las crueles ansias vengativas de los soldados hasta un límite que no afectara las posibilidades de producción y tributo, protegiendo en especial a los comerciantes *porque éstos son los que enriquecen y ennoblecen la tierra y dan de comer a los pobres y pueblos* [DAVIES, 1975, p. 94]. La última gran proeza militar fue concluir victoriosamente la guerra contra los Chalco.

En esta etapa tanto Moctezuma como Nezahualcoyot dieron prioridad a la edificación de obras maestras de arquitectura, como el templo dedicado al dios Huizilopochtli, que no pudo ver terminado por haber muerto antes de 1468. La arquitectura de Texcoco fue más suntuosa que la de Tenochtitlan, al que superó durante mucho tiempo como centro artístico, como lo revelan sus obras más notables, el Palacio y los Jardines. Estos, con

"numerosas fuentes de agua, estanques y acequias con muchos pescados, y aves de volatería [...] de modo que no faltaba allí [...] animal de toda esta tierra que no estuviese vivo o hecho figura y talla en piedras de oro y pedrerías" [SOUSTELLE, 1956, p. 131].

La arquitectura profana de los Aztecas es la que menos se conserva. Los templos fueron víctimas del furor de los invasores, porque para ellos la lucha contra el paganismo era una misión sacrosanta. El impulso destructor de la conquista española hirió en lo más sensible, las formas más perdurables de las civilizaciones aborígenes. En el caso de Tenochtilan y Texoco ambas fueron completamente arrasadas para construir encima las ciudades españolas [KRICKEBERG, 1961, p. 103; SOUSTELLE, 1956, p. 132].

Cada tribu nahua que inmigró a la Meseta Central y, entre éstas, por consiguiente, los Aztecas, trajo consigo sus creencias religiosas. Su dios tribal Huitzilopochtli era un dios sol, dios de la guerra y tutelar de Tenochtitlan. No era el único, pero sí el más adorado, a quien se le rendían los cultos más importantes que conformaban la vida religiosa del pueblo. En el Panteón azteca también figura un dios principal considerado como supremo porque había creado el maíz y todos los demás alimentos que sirven para sostener el cuerpo humano. La esencia de la religión azteca es compleja, más evolucionada que aquéllas en las que todos los sucesos se deben a *fuerzas* impersonales e inmanentes de las cosas. Su cosmovisión se basa en que el universo entero es más antiguo que el Sol y éste a su vez sólo pudo existir después de la introducción del sacrificio humano. Creían en la existencia de un paraíso celestial y, a la vez, en la necesidad de la guerra del Sol contra la Luna y las estrellas. Las ideas de los Aztecas se fueron formando en el curso de milenios antes de instalarse en el Valle y la característica de su religión es que, si bien recibía influencia de otras tribus, debía ser la dominante.

Clavigero [1824, p. 225] califica la religión de los mexicanos como *un tejido de errores y de ritos supersticiosos y crueles*, pero reconoce que en sus nùmenes no intervenía ninguna acción contraria a la honestidad.

No es tarea fácil exponer y menos aún sintetizar todo lo que se relaciona con la religión de los Aztecas, sus fundamentos teológicos, sus ritos, sus dioses, sus deidades, sus ofrendas, sus sacrificios humanos, sus fiestas, las estaciones, principalmente las que marcaban el fin de la temporada de seca, de la noche y del invierno, vinculada al Sol.

La estrecha conexión entre las cosas terrestres y las celestes hizo que algunas de las fiestas tuvieran por motivo tanto los sucesos de la naturaleza como los destinos humanos. Entre los Aztecas es posible considerar la religión como una envoltura espiritual de todo lo material concatenada con la existencia humana y la naturaleza. Fue quizás la menos simbólica, la que pretendía compaginar más lo racional de la realidad con sus manifestaciones espirituales. La religión era la conjunción necesaria para la realización de los fines que guiaron todos los actos del pueblo azteca; el poderío absoluto y hegemónico económico-cultural sobre todas las tribus que poblaban el Valle y áreas contiguas, vencidas y conquistadas por la guerra.

Los sacrificios humanos constituyen una de las causas más utilizadas para presentar a los Aztecas como gente abominable y cruel. No es fácil admitir, al nivel de los conocimientos actuales, una tal práctica, como tampoco lo fue antes a los ojos de los invasores españoles, porque es obvio que ya en ese tiempo muchos actos semejantes de sus propias generaciones predecesoras habían sido olvidados. De otra parte, la conducta que asumieron los conquistadores en el tratamiento de los vencidos quizás mostró más sevicia, porque sus matanzas no tenían justificación en creencia alguna y ni siquiera podrían encubrirse alegando que constituían un peligro para sus vidas.

El sacrificio humano fue un ritual generado por el anhelo de ofrendar a los dioses el tributo más alto y ¿cual más sagrado que la propia vida del ser? Se dice que los Aztecas no crearon este tipo de sacrificio, sino que lo tomaron de los Toltecas, pero es evidente que se excedieron hasta el extremo de convertirlo en un festín sanguinario, quizás no tan repugnante para ellos, avezados a la guerra, en la que predominaba el hábito de matar, lo que embotaba su conciencia ante los horrores de tales actos. A esto debe añadirse la necesidad de la casta sacerdotal de imponer su dominio, ya que éste era uno de sus instrumentos de poder y necesitaba de los sacrificios humanos como factor de gran influencia: de ahí su proclividad a elevarlos a cifras nunca alcanzadas por otros pueblos. Otras tribus ofrendaban el corazón a los dioses, pero lo hacían sacrificando animales, no humanos.

El origen de estas prácticas parece situarse en su concepción cosmológica acerca del deber de los hombres de preservar la vida del sol como fuente pródiga para la tierra. Krickerberg [1961, p. 158] piensa que los sacrificios humanos no se debían a una crueldad innata, sino a una imploración motivada por su anhelo de asegurar la perdurabilidad de su dios supremo, el Sol.

La religión de los Aztecas era complicada y en su mitología figuraban un gran número de dioses, deidades y héroes sagrados. Los sacerdotes, integrados en la dirección del gobierno, compartían deberes en el Consejo Real. La autoridad suprema era el rey seguido del sacerdote supremo, pero sus poderes estaban limitados a su propia casta. Por debajo de estos dos dignatarios había una bien estratificada organización jerárquica de sacerdotes.

La vida del sacerdote no era fácil, lujosa y llena de placeres carnales, sino por el contrario rigurosa, austera en extremo y dedicada principalmente a los ayunos, penitencias y plegarias cuando no estaban consagrados a la vigilancia de los ritos de su fe [HYATT VERRILL, 1929, pp. 172-173]. Entre los dioses y las fiestas se cuentan las que se dedicaban a las aguas y a la agricultura. Estas alcanzaban su punto culminante en la primavera y el otoño, con ocasión de la siembra y la cosecha. Esta última tenía lugar en el mes de septiembre y representaba el gran drama cultural de la concepción y nacimiento del maíz [KRICKEBERG, 1961, p. 159]. La estrecha relación entre las cosas terrenales y las celestes hizo que algunas de estas fiestas se originaran tanto por sucesos que acaecían en la naturaleza como por aquellos otros que incidían en el destino humano.

Todo el ritual religioso azteca se sublimaba en la oblación del sacrificio humano. La suposición de que éstos debían generar un repudio absoluto y que se practicaban violentando los deseos y voluntad de la víctima no es cierta, porque los mismos yacían en las reconditeces de su creencia arraigada. El sacrificio representaba y simbolizaba el don que era menester tributar para ganar la inmortalidad y convertirse en seres divinos, semejante en cierta forma y dimensión a las promesas en otros cultos.

Después de la religión y las guerras, para los Mexica lo más importante era la agricultura y, entre los cultivos, el maíz, la planta básica por excelencia en su alimentación [VAILLANT, 1960, p. 112]. El sistema de Calpulli reconocía que el producto obtenido en esta labor era para el sostenimiento de la comunidad, de modo que la tierra era propiedad colectiva. Con el cultivo de las plantas se aseguraba un abastecimiento regular y sistemático de alimentos a la población. Los cultivos estaban sujetos a las características climáticas propias del territorio y las técnicas de siembra debían adaptarse a las distintas condiciones climático-meteorológicas y topográficas de los suelos, de las que

los Mexica tenían conocimientos empíricos, haciendo las siembras a partir de semillas y no de otra planta. Utilizaron los más variados sistemas agrícolas, entre éstos el de terrazas, las cuales sostenían por muros de retención hechos de piedra. Además supieron emplear el regadío en aquellas áreas donde predominaban las sequías y crearon, con carácter de exclusividad, correspondiendo a las condiciones naturales, un método especial, denominado *chinampas* o *jardines colgantes*, que consiste en un entramado flotante sobre el cual se coloca tierra vegetal para el cultivo de hortalizas y flores. El problema de los movimientos de las aguas en el Valle de México en su relación con las estaciones y con la propia naturaleza de las aguas era muy complejo, porque los lagos eran en unos casos de agua dulce, pero en otros salobre, de modo que corrían en forma distinta en el período de seca que en el de lluvias, cuyo carácter torrencial obligaba a proteger contra la salinización. Además confrontaban graves problemas de inundaciones, de ahí que deba valorarse como un resultado admirable de esfuerzo humano el poder hacer progresar esta civilización en ese medio geográfico, lo que requirió la construcción de una red de canales para controlar y asegurar que las chinampas mantuvieran el nivel acuífero requerido [GORTARI, 1963, pp. 80-81]. Las obras ejecutadas en el Valle, principalmente por los Technocas, permitieron acrecentar los suelos de cultivo y aprovechar con ventaja el régimen de las aguas pluviales y las propias del manto freático y de otras reservas naturales.

El cultivo de vegetales representa, en general, la acumulación de esfuerzos prolongados y persistentes realizados por el hombre hasta llegar a incrementar su rendimiento para la satisfacción de sus necesidades [GORTARI, 1963, p. 78]. Para los aborígenes resultó mucho más factible poder emplear como principal fuente nutricia las plantas que los animales, porque su domesticación implicaba un proceder más sencillo, bastaba seleccionar el grano o semilla y depositarlo en la tierra. En cambio, con los animales, el amansamiento y convivencia requería tiempo y técnica adecuada. Además, dada la diversidad social, costumbres y gustos de la población, no todos mostraban igual preferencia por determinados animales, en tanto las plantas si eran de uso más generalizado y se podía disponer de una rica y multiforme variedad de vegetales. Es evidente que esta tenía que ser la base alimentaria de los aborígenes, por supuesto no sólo de Mesoamérica, sino de todas las tribus que habitaban el Nuevo Mundo.

El maíz desempeñó el papel primordial en su alimentación. Es probable que su cultivo se haya producido a partir de especies silvestres en una larga evolución. Aún no está claro cuál fue su verdadero progenitor y las fases por las que debió pasar hasta llegar a la especie actual. Se puede admitir que quizás hubo un buen espíritu selectivo de granos, dado que fue posible obtener extensas siembras y mejorar cualitativamente las propiedades de las milpas.

Obviamente es un producto carencial de determinados aminoácidos y su consumo exclusivo origina el escorbuto, pero los Mexica idearon formas de preparación culinaria que suplían éstas y otras deficiencias. No parece justo atribuirle, por tanto, que la predilección preferida por su consumo haya originado enfermedades carenciales, ni que fuera responsable de los hallazgos de raquitismo y otras lesiones óseas que han señalado los paleopatólogos. Se desconoce en qué etapa pudo lograrse el maíz, pero se acepta que debe haber sido una siembra muy antigua. Otras plantas de la dieta alimentaria parecen ser la calabaza, quizás el más remoto y más propagado de todos los cultivos; el boniato o camote; el frijol, que es sumamente importante por su contenido proteico; el maní rico en grasa, originario del Brasil; el cacao utilizado como bebida, que se estima como uno de los aportes más importantes hechos por esta civilización a la dieta humana; el amaranto con una composición complementaria a la del maíz, mencionado por Sahagún [1829, p. 668] como una yerba muy común que se comía mucho y estaba estrechamente relacionada con el ritual religioso; los napales, cuyo fruto, la tuna, era de buen consumo [SAHAGUN, 1829, pp. 664-665]; el magüey, que se reproduce con facilidad en tierras relativamente áridas y cuyas hojas se utilizaban como alimento. A éstos se suman otros muchos, tales como el jitomate, los chiles, tubérculos como la yuca o la patata y otros introducidos de otras regiones, verduras y, sobre todo, variedad de frutas.

A diferencia del Viejo Mundo, en el Nuevo Mundo no hubo muchos animales aptos para ser domesticados. Los principales fueron el guajalote o pavo, originario de esta región y del que cada familia poseía un cierto número, aunque no era asequible a toda la población, y una especie particular de perro sin pelo que se cebaba para comer, pero cuya carne no era tan estimada. No es que la fauna silvestre mexicana fuera pobre, sino que las especies no eran fácilmente domesticables, por lo que les era más fácil la caza, que se avenía mejor a su temperamento y costumbres, que emplear tiempo en amansarlos, alimentarlos y reproducirlos. Uno de estos animales, tlacuache o zarigüeya, era muy apreciado porque su cola era considerada medicinal. En opinión de Sahagún [1829, p. 625] el caldo de carne o huesos se bebía porque tenía propiedades expulsivas, siendo igualmente válido para el parto, la constipación o la tos; además su carne era comestible y sabrosa como la de un conejo. Otros mamíferos que se comían eran el armadillo, los conejos, las ardillas, las ratas y ratones y algunos otros. Todos pequeños, lo que explica la necesidad de mantener la caza para obtener fuentes alimenticias suplementarias y más aún la pesca, ya que los lagos eran una fuente abundante de peces, mariscos, batracios y reptiles, así como de aves locales y migratorias. Los insectos también se incluyen, especialmente gusanos de plantas, hormigas, jumil o chinche de campo, que servían para confeccionar salsas, abejas silvestres, etc. [MACGREGOR LOAEZA, 1984, pp. 157-158]. Sahagún y

Motolinia describen un alimento proveniente del lago llamado Tecuitlatl que ha sido identificado como el alga (*spirtulina gitteri*) rica en proteína con un adecuado balance de aminoácidos además de vitaminas [SAHAGUN, 1829, p. 648].

Por último debe hacerse referencia al canibalismo, que si bien fue sólo una práctica ocasional, sin duda podía proveer alimento. La discusión se plantea en torno a los motivos que podían inducirlo, como necesidad demandada por gente que no tenía acceso a otras fuentes alimenticias, como parte del ceremonial religioso o sólo en caso de hambruna. No es posible descartar la influencia de la herencia cultural primitiva, que tuvo que practicar el canibalismo como imperativo, por escasez en la recolección de alimentos o ausencia de animales de caza, o como acción de venganza contra los enemigos en los enfrentamientos violentos y guerras [CASILLAS & VARGAS, 1984, pp. 147-148]. La teoría de que la superpoblación o a la falta de ciertos alimentos proteicos de origen animal pueda haberles conducido a la antropofagia no resiste un análisis serio porque, sin suponerles conocimientos químico-biológicos, fueron capaces de obtener ciertos productos por descomposición o añadir otros que servían de complemento, sin desdeñar los que agregaban a su dieta procedentes de la caza y la pesca.

Los Mexica, además, hacían uso de vegetales que tenían ciertas propiedades de deleite o gozo, como el tabaco, que se utilizaba no sólo con fines medicinales y rituales, sino por la gente rica después de los opíparos y succulentos banquetes o por los sacerdotes para ciertas ceremonias. También estaba generalizado el uso de tóxicos o narcóticos como el peyotl y otras yerbas y hongos con propiedades alucinógenas o eróticas. A esto se suman las bebidas alcohólicas como el pulque, que obtenían por la fermentación del jugo de magüey, y otras provenientes de diferentes plantas. La embriaguez tenía un sentido distinto del habitual, ya que estaba relacionada con los cultos. El hecho de que el propio Emperador advirtiera al pueblo contra el abuso del Octli (pulque) indica que el mal estaba extendido. Sahagún [1829, vol. 2, p. 99] dice que al dirigirse al pueblo exclamaba que

"la borrachera era raíz y principio de todo mal y de toda perdición. Las leyes contra la embriaguez eran feroces; las ordenanzas de Netzahualcóyotl castigaban con la muerte al sacerdote o dignatario que estuviera borracho en el palacio".

El problema de la alimentación no ha tenido adecuada solución en las urgencias de la población humana ni aún en los tiempos modernos. Es obvio que en las culturas aborígenes del Nuevo Mundo se sufrieron periodos de insuficiencias y desequilibrios, de hambre, inanición y muerte. Estas sociedades estaban rigidamente divididas en castas o clases y, por supuesto,

los alimentos no podían ser idénticos para los dignatarios del gobierno, los sacerdotes, los comerciantes, los guerreros de alcurnia o los simples artesanos por las prerrogativas de los distintos oficios y la escasez de las cosechas. No se puede generalizar hablando de alimentación de los aborígenes, sino de la ración de alimentos consumida por los aborígenes. El bajo nivel de desarrollo de la técnica, a pesar de las proezas, habilidades y esfuerzo de los operarios, condujo más de una vez a la sociedad a la falta de alimentos y nunca se pudieron acumular en los graneros reservas suficientes para hacer frente a las hambrunas y cataclismos naturales.

En el desarrollo humano la nutrición es factor de excepcional valor para conseguir un mejor y más perfecto biotipo, pero no es, ni con mucho, el único. Los estudios osteopatológicos, en el caso de las culturas antiguas, o la configuración y apariencia de la dentadura pueden ser signos de evidencia a tomar en cuenta para valorar la alimentación, pero la talla del individuo, su robustez, su fortaleza física, su inteligencia y otros atributos orgánicos están determinados por multitud de factores, entre los que resaltan como muy importantes los genéticos, los modos de vida de la sociedad y, por supuesto, las posibilidades de solución del complejo salud-enfermedad.

En su alimentación los Mexica revelaron sus profusos conocimientos de la fauna y flora que poblaban sus tierras, aunque sin duda la botánica fue dominante. Llegaron a acumular conocimientos acerca de un número impresionante de plantas, a las que designaban de modo que se apreciara el parentesco entre las especies, concordando aceptablemente en muchos casos con grupos taxonómicos modernos [BELTRAN, 1982, p. 19]. El vivo interés por el valor de las plantas encuentra su expresión en los excelentes jardines creados por Moctezuma y Netzahualcoyotl, fundados en fecha anterior a los de Europa, en Tenochtitlan, Chapultepec y otros lugares. El más famoso y mejor conocido por sus plantas medicinales fue el de Oaxtepec, y después de la conquista, el de Texcotzingo [GORTARI, 1963, p. 89], en el que tuvo la oportunidad de trabajar el Dr. Francisco Hernández. El Dr. Gregorio López escribió su libro acerca de las virtudes medicinales de las plantas sembradas en este jardín, posteriormente utilizadas en el Hospital allí fundado [GORTARI, 1963, p. 89; BELTRAN, 1982, p. 20].

Antes de continuar el estudio de los hechos científicos de México es imprescindible retrotraerse a la historia política del Imperio. La segunda gran fase, de esplendores y conquistas, comienza con la elección de Auixotl, en 1486, como emperador. No fue fácil, por cuanto era poco más que un niño y la grandeza de México, su autoridad y gravedad requerían una persona anciana y venerable, a quién las naciones reverenciaran y temieran. Pero pronto probaría sus bríos, y la noticia de que el sol, oscurecido por un tiempo, había vuelto a

brillar, se extendió por todo el imperio [DURAN, 1867, vol. 2, pp. 114-116]. Las expediciones militares de Auitxotl llegaron a expandir el territorio por una larga franja del litoral del mar Pacífico y de las tierras colindantes con la alejada Guatemala. En cumplimiento de la tradición inició de inmediato acciones militares, escogiendo como víctimas propicias a pueblos vecinos, a los que rápidamente conquistó tomando por asalto sus templos y asesinando a todos los sacerdotes, saqueando e incendiando. Regresó triunfante para asistir a las fiestas de su coronación, que fue asombrosa y de una fastuosidad jamás antes practicada, repartió regalos en una cantidad equivalente al monto de los tributos recaudados por Tenochtitlan en un año [DURAN, 1867, vol. 2, p. 326], pero no consiguió el triunfo diplomático-político a que aspiraba, a saber, que lo reconociesen como gran Señor al que debían rendir pleitesía todas las behetrías vecinas. Después estalló una rebelión de los huastecos, que sofocó brutalmente tomando un número considerable de prisioneros a quienes condujo encadenados por las fosas nasales [DAVIES, 1975, p. 140]. Al año siguiente se produjo la inauguración del Templo Mayor. Una nueva *gran fiesta organizó para manifestar su grandeza y señorío a sus amigos y huéspedes y gente forastera y ponerles temor y espanto* [DURAN, 1867, vol. 2, p. 341]. Esta vez consiguió su objetivo, al acudir todos los invitados. Organizó un sacrificio humano masivo. Los ataques contra las tribus cercanas se sucedían y la despoblación era tanta entre muertos y cautivos que se vio en la necesidad de idear un plan de recolonización, que puede considerarse como una importante estrategia del Imperio, rodeándose de sus propios súbditos. Las empresas militares continuaron hacia áreas agrícolas importantes en las costas del Pacífico. En otra dirección marchó hacia Oaxaca, pero su objetivo era Tehuantepec, al que asedió y sometió, logrando un resonante triunfo y continuando su marcha hacia los límites con Guatemala.

El Imperio se había expandido, la capital estaba ahora densamente poblada, así como las ciudades circundantes, lo que planteaba diversos problemas, porque la provisión de alimentos no era fácil. Esto obligaba a extender e intensificar los cultivos, pero aquí surgía de nuevo el problema del agua dulce y el hecho de que algunos canales se invalidaban en tiempos de sequía, por lo que proyectó conseguir nuevas fuentes supletorias y pensó en contener los abundantes manantiales de Coyoacán, unos 10 kilómetros al sureste, y traer sus aguas hasta Tenochtitlan. Fue advertido de que era muy difícil represar este caudal y de que existían peligros de inundación para la ciudad, pero Auitxotl se negó a admitir la observación, apresó y ajustició al Señor de Coyoacán y enseguida dio comienzo a su ambicioso proyecto. Una vez terminado el nuevo acueducto organizó una suntuosa fiesta en la que se sacrificaron cuatro niños. Uno de los altos sacerdotes bebió el agua de la fuente y comenzaron a entonarse himnos al dios Tlaloc [DURAN, 1867, vol. 2, pp. 375-378]. La advertencia y la profecía se cumplieron, de inmediato

Acuecuexatl se mostró violento y ruidoso, manando el agua con una furia que crecía sin cesar. Pronto empezó a subir el nivel de la laguna, inundando algunas chinampas cultivadas que estaban entre los canales. Las obras de conducción se mostraron insuficientes para contener el agua y al cabo de 40 días el problema se agravó. Los pescadores acudieron a dar la alarma, pero no se pudo impedir la inundación, que barrió materialmente viviendas y cultivos; muchos se ahogaron y otros huyeron de la ciudad.

El ingenio de los Mexica fue capaz de solventar el problema encontrando la forma de detener el agua. Esa inundación es sin duda la más celebre de la antigüedad prehispánica, pero ciertamente no fue la única, porque cuando los ríos iban crecidos las aguas se acumulaban en la laguna, lo que podía conjurarse en parte gracias al gran dique de 16 km. que protegía la ciudad contra las irrupciones del lago.

El otro gran problema era el de las aguas albañales que se vertían en los canales y la laguna, cuya corriente aseguraba, afortunadamente, una relativa dispersión. Una red de letrinas públicas favorecía el desagüe y la basura se arrojaba en los suburbios o era enterrada y utilizada para estercolar los suelos con esa clase de abono orgánico [SOUSTELLE, 1956, pp. 47-48].

Tenochtitlan tuvo que ser reconstruida casi en su totalidad, con la colaboración de todas las provincias, reedificándola con mejores y más curiosos y galanes edificios, con lo que la metrópoli adquirió su resplandeciente aspecto final. La ciudad se conservaba con mucho esmero.

La limpieza de las vías públicas era realizada diariamente por mil personas que barrían y fregaban con tal escrupulosidad que, según dice un testigo, se podía caminar sin temer por los pies más que por las manos [SOUSTELLE, 1956, p. 49; PRESCOTT, 1844-46, vol. 2, p. 114].

Vaillant [1960, pp. 214-215] da una visión de Tenochtitlan en vísperas de la conquista y dice que *era, social y administrativamente, una típica población de tribu indígena americana, en lo externo parecía ser la ciudad capital de un imperio*. Soustelle [1956, pp. 49-51] se pregunta si está justificado considerarla como una de esas ciudades refinadas y petrificadas, tumbas opulentas de una civilización que se inmoviliza antes de morir, y responde que no, que era la capital joven de una sociedad en plena mutación, de una civilización en plena evolución, de un imperio todavía en formación. Los Mexicas aún no habían llegado a su cénit. Diríase mejor que las formas arcaicas estaban dando paso a nuevas y superiores formas de organización política y social. La afirmación de que la gran mayoría de los indios americanos no fue más allá de la unión en tribus es inexacta tanto para

Mayas, Mexica e Incas como para otras civilizaciones anteriores. Estos grandes estados estaban integrados por ciudades que encerraban en su recinto una población más o menos densa, con sus formas de gobierno y administración propias, con rasgos diferenciados entre unas y otras que reflejaban su evolución independiente, en las que existía una clara visión del trabajo, en las que se desarrollaba el comercio y el tributo como fuentes de ingreso, y con otras peculiaridades que las distinguían de las ciudades del Viejo Mundo. Su tipología fue destruida para edificar sobre ella la nueva organización colonial hispana, no más perfecta, sino simple reflejo de su ideología y religión en un estadio menos avanzado.

La bibliografía recoge muy pocos trabajos acerca del trazado de la ciudad de Tenochtitlan, aparte del conocido grabado del impresor J. Cromberger¹¹.

Las grandes ciudades del México prehispánico, para su mejor atención, estaban divididas en lo que hoy se conoce como barrios o colonias, cada una bajo una autoridad local que se ocupaba de la vigilancia y cuidado de su aspecto interno, de la limpieza de las calles y de jardines. Esto debió repercutir de forma positiva en la creación de un ambiente saludable favorecido por su clima alto y seco, no registrándose en los anales otras calamidades que la ya mencionada de las inundaciones¹². No se refieren epidemias, lo que no excluye que la población padeciera otras enfermedades, como se colige de la abundancia de medicamentos de que disponían.

La evolución histórica del pensamiento científico de los Mexica no está aún interpretada en sus fundamentos teóricos. Sus logros, en la práctica, no parecen haber sido superiores a los de los Maya. La afirmación de Hyatt [1929, p. 198] de que eran inferiores a las de otras culturas *Mayas, Incas y otras razas americanas* no se corresponde con un análisis comparativo real. Es innegable que los Mayas crearon la cultura más evolucionada del mundo antiguo del Hemisferio Occidental gracias, sobre todo, a su escritura, cuyos antecedentes se pueden hallar en los Olmecas. Esta no fue la situación de los Mexica, cuya evolución cultural, aunque posterior en el tiempo, fue de una duración más corta. Las vías de desarrollo de ambos estados —maya y azteca—, por circunstancias explicables, fueron distintas. La idiosincrasia guerrera de los Mexica los condujo a invertir sus mayores recursos y sus mejores pensamientos en la conquista militar y el arte de la guerra no favorece el estudio y la meditación. Si su religión fue tan agresiva y cruel, siendo su exponente más significativo el sacrificio humano, ello se explica en cierta forma por el imperativo psicológico del vencedor; la inmolación de los vencidos no fue siempre un testimonio de respeto y alabanza mítica y heroica, sino la continuación de la práctica de la matanza por otros medios. No obstante, ellos hicieron contribuciones culturales importantes desarrolladas

por sus propias capacidades y medios. No asimilaron la escritura ni la ciencia maya, lo que les hubiera permitido evolucionar más rápidamente a un nivel superior de conocimientos. El orgullo por su lengua, el nahua, estaba más que justificado, porque posee las cualidades que exige una lengua culta: vocabulario rico, procedimientos de composición que permiten crear las palabras indispensables, especialmente para la expresión del pensamiento tanto abstracto como concreto. Su escritura estaba en una fase de transición entre lo pictográfico y lo ideográfico, pero sin el nivel para representar con exactitud el lenguaje oral, lo que requería el uso de la memoria, sin la cual se hubiera perdido una parte importante de su literatura.

Cómo se originó el desarrollo de la cultura de los Mexica es todavía objeto de discusión, pero la tendencia dominante la considera dependiente no de los antepasados Toltecas, sino de la conjunción de distintas culturas, a partir de la Olmeca cuando ésta fue empujada hacia el Valle de México.

A pesar del carácter rudo de guerrero, entre los Aztecas la sabiduría gozaba de privilegios. En apoyo de esta presunción Sahagún [1829, vol. 3. p. 116] refiere la estima en que se tenía al buen médico, *que no sólo remedia bien las cosas y da buenos consejos y buena doctrina, conque guía y alumbra a los demás, por ser de confianza y de crédito...*, aunque la sabiduría era privilegio de los sacerdotes, a través de la cual fortalecían el papel de la religión en la sociedad, afianzando su hegemonía.

La astronomía era uno de los supuestos conocimientos necesarios de los sacerdotes. Ellos no tuvieron, a diferencia de los Maya, sus propios observatorios, relacionándola más bien con las predicciones astrológicas. Las estrellas llamaban más su atención que el Sol o la Luna y, aunque con nombres diferentes, identificaron las constelaciones. Además diferenciaron entre las estrellas fijas, las *humeantes* —con lo que parecen referirse a los cometas— y las *tiradoras* —meteoros— y estrellas fugaces.

El calendario de los Aztecas era semejante al de los Mayas en algunos detalles, al menos en el simbolismo numérico. El año era de 365 días sin corrección ni intercalado alguno, de ahí que en el curso del tiempo perdiera mucho de su valor o significación respecto de la periodicidad de las estaciones. Debido a la omisión de horas extra en cada año solar se hacía necesario que los sacerdotes alteraran constantemente las fechas de las festividades. Las discusiones relativas a las descripciones e interpretaciones del calendario no son objeto de este trabajo, por ser una materia harto especializada, pero ello no impide resumir algunas consideraciones. El calendario ritual del México Antiguo, llamado *tzolkin* en maya y *tonalpohualli* en nahua, fue una de las invenciones más originales de la civilización mesoamericana. Su origen es

antiquísimo, puesto que se encuentra ya en las culturas de Monte Alban I y La Venta y su principal cualidad fue servir para uniformar las fechas para las distintas regiones. El llamado Gran Calendario Azteca no sólo es una expresión artística, sino del interés y valor que daban los Mexica a su concepción del Universo. Se trata de una piedra esculpida en forma de inmenso disco —12 pies de diámetro— con un peso aproximado de 20 toneladas. Cortado como un simple bloque de porfirita negra, se terminó entre los años de 1487 y 1499 d.n.e. Estuvo originalmente situado en el Gran Templo de la ciudad de México, pero fue echado abajo por los conquistadores y sepultado indignamente bajo los escombros y ruinas de los edificios de la derruida Tenochtitlan. En 1560 fue redescubierto pero la Iglesia, temerosa de la influencia que su presencia pudiera ejercer sobre los nativos, ordenó que lo enterraran de nuevo y así, durante 200 años, permaneció completamente ignorado y perdido para el mundo hasta que en 1790, durante la excavación de la Plaza Mayor de México, los trabajadores sacaron de nuevo a la luz esta maravillosa piedra. Aunque usualmente se la denomina calendario, es en realidad una historia azteca del mundo, una profecía y un registro de mitos. En la parte central aparece el Sol, el de la era actual. En los 4 brazos están representadas las eras anteriores. Los signos de los 20 días rodean el todo, y el glifo de la turquesa o jade forma el círculo que sigue. De esta banda irradian los rayos del sol y los símbolos de las estrellas. El límite exterior está formado por dos grandes serpientes de fuego que simbolizan el tiempo. Fue A. Caso quien descubrió el simbolismo de este monumento que llamó el *teocalli de la guerra sagrada* [HYATT VERRILL, 1929, pp. 200-202; VAILLANT, 1960, lam. 44; GORTARI, 1963, p. 48; KRICKEBERG, 1961, pp. 117-118].

Los Aztecas también erigieron templos magnos pero, a diferencia de los Mayas, se conservaron muy poco, por lo que no fueron considerados espectaculares hasta que se pudo desbrozar el primero, al que siguieron otros. El furor destructor de los conquistadores se orientó hacia los templos porque en ellos veían los símbolos del paganismo y, por ende, un obstáculo ante la sagrada cruzada a ellos encomendada de imponer a toda costa el cristianismo haciendo desaparecer cualquier otra religión. Sus crónicas o bien son exageradas en las descripciones o simplemente revelan ignorancia arquitectónica e incapacidad para describirlos. Su aptitud era más adecuada para la narración de los hechos de guerra.

No es posible entrar en detalles acerca de los edificios o estatuas que se erigieron en su territorio. A este fin bastaría señalar, como una muestra del asombroso arte azteca, el templo de Malinalco, totalmente labrado en la roca, en la cima de una montaña, sobre una terraza ampliada mediante unos muros de apoyo y a cien metros por encima del pueblo [KRICKEBERG, 1961, pp.

117-118; GARCIA PAYON, 1946]. Los relieves aztecas destacan entre los demás mesoamericanos por su estilo claro, severo, pero al mismo tiempo brioso. Ellos mostraron mayor superioridad en la plástica circular, en la que crearon algunas obras maestras. Sus rasgos principales de grandeza se manifiestan, en opinión de Toscano, en su severidad sin compromisos, en la sensibilidad para lo dramático y en el grave concepto que tiene del mundo el pueblo azteca. Sin estas características este pueblo no habría podido convertirse, en el lapso de cien años, en hegemónico en el Valle de México [TOSCANO, 1941]. No es posible abordar, ni siquiera abreviando, la variedad de monumentos arquitectónicos, de estatuas, de decorados con bajorelieves y otras manifestaciones artísticas religiosas y profanas de los Aztecas. La cultura mexicana no concebía *el arte por el arte*. Las denominadas artes menores, la escultura, la pintura, la orfebrería, el mosaico, los tejidos de pluma, el miniaturismo, todo exhalaba buen gusto, refinamiento. La alfarería fue el oficio más notable, posiblemente en ninguna otra parte del mundo haya logrado esta artesanía la riqueza de formas y decorados que tuvo en México. Todo su trabajo lo realizaban sin ayuda de dispositivo alguno, sólo con las manos.

En sus artículos textiles empleaban fibras vegetales, pieles de animales y plumas de aves. Emplearon el mosaico en gran escala en la arquitectura. También la talla de madera. Fueron grandes amantes de las plumas vistosas de Quetzal, del Xiuthótotl, del papagayo. Como dijo Soustelle, su brillo policromo rodea la vida humana con una aureola de lujo y belleza [SOUSTELLE, 1956, p. 231].

Entre las artes industriales destacan los metales y la fabricación del papel. Lograron tener conocimientos suficientes acerca de las propiedades y comportamiento de los metales. Es lamentable que la codicia de los conquistadores fundiera las piezas de metal que hallaron para pignorar el oro o la plata. El saqueo sistemático que ellos iniciaron y los tesoros embarcados como botín hacia Europa entre 1519 y 1526 fueron a enriquecer los museos de las capitales del Viejo Mundo. En Bruselas, en 1520, tuvo lugar la primera exposición de las joyas mexicanas que habían llegado a las Corte de Carlos V. El gran pintor alemán Alberto Dürero, que asistió a la misma, dijo al respecto:

"En toda mi vida no he visto cosa que haya regocijado mi corazón de tal manera como esto" [KRICKEBERG, 1961, p. 93].

Los metales trabajados por los Mexica fueron el oro, la plata, el cobre, el estaño, el plomo y el mercurio, que obtenían en estado nativo. De ellos tuvo su origen en México la técnica del plomo, de la aleación de cobre y plomo, y

del mercurio. Desde las culturas andinas les llegó la metalurgia hacia el año 1100, pero no fue adoptada hasta el momento en que, dentro de su desarrollo científico y tecnológico, se hubieron creado las condiciones necesarias para llegar a su invención independiente [GORTARI, 1963, p. 61].

Junto con el oro y las joyas llegaron a la metrópoli dos libros. Por estas cosas aparentemente intrascendentes sólo se interesó el humanista italiano Pedro Martir, quien narró que *los indios de Nueva España escribían libros, que poseían libros...*, se preocupó de investigar como obtenían el *papel* y supo que se hacía de la *membrana de los árboles... que crecen bajo la corteza*. Deslumbrado su espíritu de sabio ante este hallazgo inaudito y sorprendente se dio a la tarea de tratar de desentrañar el significado de los jeroglíficos, al mismo tiempo que Hernán Cortés, con *sangre y hierro*, llevaba a cabo el subyugamiento y la destrucción de la civilización mexica que había gestado tan importante y decisivo medio de cultura [HAGEN, 1945, pp. 43-45]. Años más tarde se consumó el asalto espiritual contra este pueblo, destruyendo su erudición en un gigantesco incendio, en la Plaza de Tlatelolco, cuyas llamas consumieron el colosal cúmulo de sabiduría de esta civilización aborígen. Escaparon a la iconoclastia del Obispo Zúmmarraga solo catorce códices jeroglíficos. Los de los Maya aún se conservaban, pero llegó otro obispo, Landa, y en Mani repitió la misma incivilizada operación, en la que sólo se salvaron tres códices. De esta forma se destruyó casi totalmente la evidencia física e intelectual de la creatividad mexica y maya. Pero el daño es aún mayor. Al faltar los libros no se podía saber cómo y de qué materia se hacía el papel. Se tenía la impresión, casi cierta, de que el sustrato lo era la corteza de un árbol. ¿Cuál? Fue Francisco Hernández, Protomédico de la expedición científica al Nuevo Mundo, quien identificó la especie de ficus conocido como el árbol del papel y describió su método de preparación gracias a que tuvo acceso directo a las fuentes indígenas [HAGEN, 1945, pp. 50-53]¹³.

El complejo salud-enfermedad entre los Mexica es muy complicado y bastante diferente de otras civilizaciones autóctonas. Está constituido por diversos factores dependientes de la esencia de esta cultura. Hay hechos que se corresponden de un modo general con las concepciones derivadas de la naturaleza religiosa, y otras que reflejan la incapacidad material de encontrar explicaciones a accidentes propios del curso de la vida. De ahí que se produzca un sincretismo que concede a un dios determinado la facultad de relacionarse positiva y negativamente con la enfermedad, o mejor con el desajuste temporal o definitivo de las condiciones armónicas y equilibradas que debe poseer el individuo según su forma de pensar e interpretar lo acaecido o lo que pueda suceder.

En medicina, que es el término moderno utilizado para el conjunto de medios de que se hace uso para restablecer o no los desajustes de bienestar o sufrimiento del individuo, bien por causas de castigo, por creencias o alteraciones orgánicas o mentales, tiene características propias en cada cultura, en concordancia con su nivel de desarrollo. En la práctica no es fácil establecer una división neta de la comprensión del sujeto sobre si su enfermedad es originada por acciones extranaturales o propiamente racionales.

El sistema que propone Reiser [1978] no toma en cuenta que la especificidad nosológica es en general reciente, que más bien se describe por los síntomas más objetivos que pueden coincidir en uno u otro enfermo, e incluso el conjunto de ellos puede ser igual o no en gente con la misma enfermedad con independencia de la causa material o interpretación mágico-religiosa de la afección que sufre. Ahora bien, en el caso de que estos síntomas constituyan una entidad que padecen simultáneamente muchos individuos de una misma colectividad, es decir, en el caso de una enfermedad epidémica, ésta se aprecia de forma radicalmente distinta, predominando el sentido religioso que la atribuye a pecado cometido y castigado por los dioses, porque la apreciación o conocimiento del contagio es un fenómeno no arraigado en estas culturas. De aquí que sea en general arbitraria cualquier calificación de *conjunto de síntomas o signos*, es decir, enfermedades, en categorías totalmente independientes.

La religión normaba la vida de los Mexica y les imponía cumplir determinadas obligaciones cuya violación generaba castigos que, incidiendo en su salud o no, le creaban sentimiento de culpabilidad ante la familia y la sociedad. Las alegaciones de que ocurrieran ciertos males por las transgresiones de la normalidad cotidiana o de sus deberes para con los dioses no provocaban enfermedades pero, si éstas aparecían, se le acreditaban al dios respectivo; así, por ejemplo, si se incumplía la regla que prescribía la abstinencia sexual podían ser castigados con enfermedades venéreas. El pecado, según su creencia, generaba como castigo la enfermedad, cuando en realidad era a la inversa.

En la mente del hombre primitivo no hay una línea divisoria entre lo natural y lo sobrenatural. La religión se apoyaba en ritos mágicos, en multitud de dioses, pero básicamente en el complejo pecado-castigo, que podía dar lugar a creencias disímiles y, por consiguiente, reproducir un conjunto de ideas que se resolvían al conjuro de la magia. El mundo inexplicable que rodeaba al hombre común de estas civilizaciones, con el polimorfismo de su medio, los grandes acontecimientos calamitosos de la naturaleza y sus consecuencias terrenales y directas le obligaban, por instinto y por pensamiento analógico, a crearse un mundo de revelaciones que, una vez

establecido, se propagaba por la comunidad dándole cuerpo de hechos verídicos: ésta es la base de las creencias y supersticiones. Para el hombre primitivo todo estaba predeterminado en el Universo y la astrología era el medio usado para descubrir lo que tenía que suceder. La vida del sujeto, desde antes de nacer y, sobre todo, por las coincidencias de su nacimiento, tenía una trayectoria bien trazada que no podría eludir. Esto era imprescindible como sostén de una religión que había logrado imponerse como un sistema que regía toda la vida de la gente y de la que no era posible disentir, porque representaba al Hacedor Supremo y todo estaba supeditado a sus designios. Sólo una tal concepción puede explicar el poder de los sacerdotes, de la ofrenda suprema a los dioses, los sacrificios humanos y su aceptación por los entes escogidos para ello.

En torno a estos principios teóricos se ha ido organizando una sistematización de conocimientos prácticos que permiten distinguir las diferentes afecciones o enfermedades que padecieron los aborígenes, sus orígenes, sus causas y sus remedios. La enfermedad, su curación o su desenlace final, la muerte, tienen que haber desempeñado un papel relevante en la esencia misma de la cultura de los nahuas, como en la de otras tribus, y condicionado hasta cierto punto el aparato ideológico-estatal. El objetivo cardinal de la sociedad mexicana eran las expediciones de conquista, la guerra, que exigía la promoción y conservación de la salud de los guerreros que iban a combatir —cualidad imprescindible para vencer al enemigo, porque los resultados de la contienda estaban más en dependencia personal que en el uso de las armas—. La mentalidad que engendraba el espíritu militar coadyudaba a darle sostén y firmeza a la institución religiosa, a las premoniciones y a la predestinación, y también recíprocamente. Cada batalla ganada era una contribución a la consolidación de la fe en los cultos religiosos y poderes de los dioses.

Con los prejuicios ancestrales, supersticiones, creencias y asociaciones, fundamentadas o no, de hechos e interpretaciones es posible confeccionar un vasto catálogo de relaciones causales de síntomas y enfermedades, entre los que destacan como principales las que tienen que ver con la gestación de la mujer y, sobre todo, con el nacimiento del niño, alrededor del cual se elaboraban los más acertados juicios y también profetizaciones absurdas, sustentadas en predicciones astrológicas o coincidencias casuales. Pese a ser la reproducción un acto natural y necesario, su complejidad fisiológica escapaba a las explicaciones racionales, más aún si el feto presentaba algún signo anormal, es decir, patológico. Otro problema relacionado con esta función, como el coito, era también fuente de suposición de males que podían dañar a la pareja, la cual estaba obligada a cumplir ciertas reglas, sobre todo en el caso de la mujer embarazada, bien por conjuros o tomando medicinas.

El conjunto de elementos que integran la denominada medicina mágica es una herencia de conceptos atávicos que se fueron modificando en la medida misma en que se alcanzó un mayor desarrollo, lo que no implica que se conservaran aquellas creencias y prácticas más arraigadas en sus tradiciones. Hay hechos culturales que, o no dejan huella material o se pierden o confunden en el tiempo, como es el caso del pensamiento sobre las enfermedades y su manera de comprenderlas y tratarlas. En las civilizaciones aborígenes del Nuevo Mundo, a veces por falta de escritura, a veces por la pérdida de los libros o códices, se está obligado a apoyarse en la tradición oral, deformada por falsas interpretaciones e influencias extrañas, máxime teniendo en cuenta que lo que sirve como fuente documental, sin menoscabo de su valor histórico excepcional, son los textos de Sahagún [1829], Martín de la Cruz [1964] y el propio Francisco Hernández [1961], permeados de uno u otro modo por conceptos europeizantes. Si algo resulta de fácil interpolación es precisamente la medicina instigada por el propósito de encontrar las causas y remedios apropiados que sirven al objeto de apropiación de conceptos y prácticas foráneas.

Algunos problemas de teoría médica de los nahuas han sido bien estudiados, tales como lo *frío* y lo *caliente* y las explicaciones de sus conceptos médicos por las posibles derivaciones de la doctrina hipocrática de los humores.

Las nociones y prácticas relativas a la enfermedad y a la medicina entre los Mexica se presentan, como en toda sociedad primitiva, como una mezcla inextricable de religión, magia y conceptos racionales. La dilucidación de la causa de la enfermedad, es decir, su origen mágico o no, fue un atributo que justificó la importancia que para ellos tenía el diagnóstico, pero esto no resultaba fácil al faltar los medios y tener que recurrir a la adivinación, de resultados a veces ingenuos y otras extravagantes. Esto no impide afirmar que, debido a su capacidad de observación, lograban diagnósticos empíricos, particularmente de aquellos síntomas bien conocidos tales como mala nutrición, embriaguez, convulsiones, afecciones articulares, enfermedades cutáneas, parasitosis, úlceras y otros muchos.

Respecto de las enfermedades epidémicas ha existido la creencia de que sólo se padecieron aquéllas que introdujeron los conquistadores españoles, pero queda desmentida por el análisis cuidadoso de los propios textos indígenas. La identificación es aún motivo de controversias, porque los relatos de los síntomas se prestan a confusión respecto de la enfermedad con que puede corresponderse.

Hasta ahora no se reconoce con certeza la etiología infecciosa de algunas enfermedades. Si hubo alguna plaga que asolará a los nahuas y después desapareciera totalmente del Continente no se ha probado, como tampoco que las que asolaron el Viejo Mundo tuvieran semejanza alguna con las del Nuevo, tales como la viruela, el sarampión, la peste, la lepra, el paludismo, la influenza, por sólo citar algunas. Se admite que tal vez alguna de estas denominadas pestes fuera el *matlazáhuatl*, una forma peculiar y autóctona de tifo, de la que dejaron información Motolinia, Sahagún [1829], Fray Andrés de Olmos, Fray Alonso de Molina, Torquemada [1723] y G. Mendieta [1870] como testigos presenciales, además de otros escritores y el *Códice Telleriano-Remensis* [1899]. El tifo exantemático llegó por primera vez al Nuevo Mundo en 1526, con la expedición de Ponce de León enviada desde España para destituir a Cortés¹⁴. Humboldt [1941, lib. 5] sostuvo que esta epidemia *se extendía por Méjico, de tiempo en tiempo, y que ya en el Siglo XI los Toltecas consiguieron detener su propagación hacia el Sur*¹⁵. Es obvio que ha habido confusión respecto a esos dos tifos, el exantemático europeo y el mejicano. Sticker cita la aseveración del Padre Andrés Cavo de que el mal (refiriéndose al tifo exantemático) no vino de países extranjeros, como parece haber sucedido, y más adelante, para ratificar esta opinión, dice que la epidemia de tifo o tabardillo de 1763 se originó en el país frío de los Chichimecas, en las Altas Montañas del Norte de México, desde donde se propagó hacia el Sur, alcanzando Yucatán, en un recorrido de unos 3000 km. aproximadamente. Lo que sorprende es que los aborígenes mostraran no ser resistentes a los brotes de *matlazáhuatl*, mientras que los europeos casi no lo padecieron. Esto plantea un interrogante y una duda respecto de si, en efecto, fue una enfermedad propiamente indígena, o bien la introdujeron los españoles, pero es lo cierto que ya existía una semejante en las altas cumbres de la cordillera mejicana. En este caso no hay explicación clara acerca de su naturaleza epidémica. Otra hipótesis sugiere que como esta enfermedad se padeció en Europa, allí la gente pudo adquirir inmunidad para el denominado tifo mexicano, mientras que para los aborígenes resultaba casi siempre nueva, porque los brotes eran esporádicos y la población poco densa. En opinión de E. Malvido [1982] el *matlazáhuatl* era una enfermedad preferencial de las clases bajas o mal alimentadas que se presentaba en dos formas pero siempre acompañada de crisis agrícolas. La primera variedad era una combinación de fiebre tifoidea y tifo; la segunda de hepatitis epidémica con tifoidea.

En las crónicas indígenas se recogen ciclos de hambre y pestilencia siempre en concomitancia, pero sin aclarar a qué enfermedad pudiera corresponder [HERNANDEZ RODRIGUEZ, 1964; VIESCA TREVIÑO, 1982].

La afirmación de que no hubo epidemia se justifica porque no consta una reseña detallada de su aparición, sus proporciones y principales características, pero este razonamiento no excluye que más de una vez puedan haber sido assoladas por plagas distintas regiones del territorio de los Nahuas. El problema se hace casi insoluble por no haberse conservado las fuentes originales de la literatura indígena. No se puede establecer con certeza si en algunos de los códices o relatos destruidos habría descripciones de cómo se presentaban y desarrollaban tales epidemias o enfermedades, importantes, porque si tomamos el *Códice Telleriano-Remensis* [1899] como expresión del interés de los Mexica por dejar constancia de las calamidades naturales que azotaron el Valle, se podría suponer que quizás algunos de entre ellos se refirieran concreta y específicamente a enfermedades y epidemias, con lo que si se afirmaría, en efecto, que las hubo y se podría conocer su naturaleza y consecuencias para la población.

No es el objetivo de este trabajo hacer una relación pormenorizada de todos los males que afligieron a los aborígenes y sus prácticas remediales. De una u otra forma esto está cubierto por la abundante bibliografía al respecto. Quizás lo que más ha motivado a los historiadores —médicos o no— es la búsqueda de focos originarios de las grandes epidemias que devastaron Europa, creyendo tal vez que llegaron desde fuera por la coincidencia entre la explosión epidémica europea y la comunicación marítima establecida con el Nuevo Mundo después de inaugurada la derrota por los viajes del Almirante Cristóbal Colón. Hasta nuestros días ha llegado, y todavía es objeto de controversias, si la sífilis o mal venéreo es procedente o no de las Indias, aunque no haya más evidencia de ello que lo escrito al respecto por Oviedo, Las Casas y sus seguidores. El esclarecimiento de esta cuestión rebasa con mucho los propósitos de este trabajo, aunque cabe señalar que, tras búsquedas incesantes en restos óseos, han aparecidos sólo unos pocos en los que algunos se han aventurado a afirmar que existen signos de sífilis.

Distinto es el caso de otra gran y terrible enfermedad en aquellos tiempos, la tuberculosis, de la que si hay pruebas en las representaciones de la cerámica indígena, tal es el mal de Pott. En cuanto a la pulmonar, el único sostén es la afirmación de Cárdenas [1591, cap. 9, p. 88], *de una fiebre llamada por los médicos thisica...* La patología indubitable es la osteoarticular y las carenciales, porque existen testimonios en los restos humanos y en los códices. Las treponemosis limitan su espectro a la pinta o carate. La lepra, el paludismo y la fiebre amarilla vinieron tras la conquista [SALAS & SERRANO, 1984].

El problema de la homosexualidad es muy controvertido en las diferentes culturas, porque mientras en algunas, como la Nahua o la Maya, es

condenable, en otras se tolera o sobreviene en los estadios de decadencia socio-cultural, sin excluir casos debidos a factores biológicos.

En cuanto a la cirugía, fue éste el ramo médico en el que los Mexica, al igual que otras civilizaciones, alcanzaron los mayores éxitos. La guerra generaba la necesidad de curar a los heridos, y en el desarrollo y perfeccionamiento de este arte la experiencia desempeña un papel fundamental.

El embarazo y el parto ocupan un lugar especial dentro de la medicina náhuatl. Se han conservado noticias detalladas sobre los ritos, ceremonias, conjuros, medicamentos y prácticas que empleaban para el momento del parto. La mujer era educada desde la infancia para este fin primordial de su vida. La atención estaba a cargo de la partera, preparada especialmente para cumplir esta función médica. El aborto sólo se autorizaba en circunstancias precisas y se conocía y permitía el uso de medios anticonceptivos [GORTARI, 1963, p. 76].

La característica más espectacular de los conocimientos indígenas de la civilización mexica fue para los conquistadores el conocimiento de las cualidades de las plantas. La naturaleza del país era pródiga, pero esto no bastaba para asegurar la satisfacción de sus necesidades vitales [CISNEROS, 1618]. Era imprescindible ejercer el dominio de su cultivo y saber aprovecharlas de acuerdo con sus propiedades, en particular las alimentarias. Entre éstas figuraban plantas que contienen proteínas, como el cacao, el coquito de aceite, el cacahuete y el frijol [GORTARI, 1963, p. 79] pero, por supuesto, no sólo las usaron con estos fines, sino que supieron destinarlas a otros usos racionales, constituyendo un gran tesoro medicinal que fue conocido y utilizado en España gracias a la divulgación de Monardes [GUERRA, 1991, pp. 17-77]. Esto se corrobora con la opinión de numerosos historiadores, aunque desafortunadamente ningún texto botánico mexica ha sobrevivido, pero no hay duda de que llegaron a poseer vastos y detallados conocimientos del mundo vegetal [ORTIZ DE MONTELLANO, 1984] sin restringirse únicamente a la botánica médica, sino utilizando también las plantas para otros fines, tales como textiles o industriales. Entre los primeros se cuenta el algodón, aunque también las fibras del henequén y numerosas especies de palma que servían de materia para tejer artesanía diversa. Los magueyes tenían un vasto uso, incluyendo la elaboración del pulque. Tenían su propia clasificación taxonómica de las plantas y utilizaban una nomenclatura que les permitió formar algunos grupos de especies afines que coinciden, en parte, con las clasificaciones modernas.

Los grupos aborígenes de Mesoamérica desarrollaron un saber extenso de otro conjunto de plantas importantes, tanto por su utilización en los rituales

como en la medicina. Estas plantas contienen sustancias activas que influyen en la psique de los individuos. Una valiosa información sobre ellas obtuvo Sahagún [1950-69] del *Códice Florentino*, en una sección titulada *sobre ciertas plantas que embriagan*. Existe una amplia documentación del empleo de estas plantas que modifican el estado de conciencia en la práctica ritual y el arte curativo. La Barre [1969] supone que su uso era una reminiscencia del culto de tipo chamánico que se remonta al paleolítico. Los efectos de las plantas son distintos según se trate de una u otra especie. Una de las más conocidas, cuya historia está envuelta en una leyenda, es el peyote, ampliamente conocida por los conquistadores como alucinógena e incluso calificada como herética [AGUIRRE BELTRAN, 1963, pp. 140-155]. El peyote es un pequeño cactus que crece espontáneamente en las tierras semidesérticas del norte de México, única en su género y descubierta sólo en estas regiones. Contiene diferentes alcaloides con una acción farmacológica muy compleja. Sirve para mitigar las sensaciones de hambre y sed y combatir la fatiga muscular y psíquica. El curandero la usó en el diagnóstico y pronóstico de las enfermedades, pero también se la tiene como afrodisíaca [AGUIRRE BELTRAN, 1963, p. 162].

Otra planta que figura entre éstas es el tabaco [AGUIRRE BELTRAN, 1963, pp. 127-130]. Fue la primera que describen los exploradores de Colón, cuando incursionaron en la Isla de Cuba. Los nativos la habían dotado de poderes místicos superabundantes en el tratamiento de las heridas ponzoñosas y otras dolencias graves, por lo que Hernández [1961] la bautizó como *hierba sagrada*. El humo inspirado tenía propiedades terapéuticas y servía además en afecciones del útero, pues aplicado el medicamento cesa el síncope y se alejan la angustia y la muerte. El tabaco formaba parte de la mitología, la religión, la magia y la medicina de los aborígenes, así como también de las ceremonias, de su política y guerra, de su agricultura y pesca, de sus costumbres públicas y privadas... y aún más se utilizaba como narcótico y excitante, adormecía a las serpientes venenosas y otros animales y se empleaba como insecticida [AGUIRRE BELTRAN, 1963, pp. 127-129; GORTARI, 1963, p. 85, NUÑEZ JIMENEZ, 1990, pp. 28-30]. La afirmación de su origen mexicano se discute hoy y hay investigadores etnobotánicos que conceden a Chile esta primacía¹⁶. Se han señalado estas dos, pero el catálogo es amplio y difícil de resumir en cortas líneas¹⁷.

Entre las artes practicadas por los Mexica destaca, singularmente, la medicina. En ésta como en otras ciencias ellos admitían ser herederos de los Toltecas, de quienes la aprendieron, en tanto el cómo hacer la guerra, su objetivo más imperioso, lo tomaron de los Teochimecos, que también les legaron el uso de los psicotrópicos y, por ende, el complejo chamanístico. En correspondencia con el interés de esta cultura por el arte de curar es evidente

que la sociedad tuvo que desarrollar conocimientos en los individuos que debían encargarse del mismo y, en primer término, de aquéllos que fueran capaces de conocer las enfermedades, diagnosticarlas y curarlas: éste debió ser el médico, llamado en nahua *ticitl*. El rol desempeñado por este personaje fue muy importante, pues tenía la facultad de hacer el bien y el mal. La transferencia de conocimientos en éste como en otros muchos oficios se hacía por transmisión familiar de padre a hijos pero, obviamente, en la medida que la sociedad avanzó se incrementó la necesidad de médicos, parteras, cirujanos y otros, por lo que se vieron obligados a crear medios y posibilidades de estudios. En la obra de Sahagún [1829] existe abundante información acerca de estas cuestiones, por lo que se hace innecesaria su repetición [VIESCA TREVIÑO, 1984].

La brevedad con que ha sido necesaria tratar un tema tan vasto y complejo como el de salud-enfermedad en la civilización mexicana, por la multiformidad de temas que incluye, probablemente no permita apreciar en su dimensión justa el valor y la significación de la medicina en la cultura general náhuatl, de cuyo arte de curar se beneficiaron los conquistadores españoles. Cortés no llevó en su expedición médicos, sino sólo algunos cirujanos de poca preparación. López, Ojeda, Alcázar y otros arribaron después, y es obvio que un número tan insignificante poco podría hacer para tratar enfermos y heridos de las huestes españolas.

NOTAS

1 Refutación de la opinión de COBO [1956, vol. 1, p. 58].

2 PRESCOTT, W. (1929) *Historia de la conquista del Perú*. En: A. Hyatt Verrill, *Old Civilizations of the New World*. Indianapolis, The Bobbs-Merrill Co., cap. XIV, pp. 277-286.

3 Barton tomó del dato de P. Rycout, de un pasaje de los *Comentarios* de Garcilaso, traduciendo *Papamarca* como gente con papada. Markham lo atribuye al poco conocimiento del español, porque este nombre quiere decir *pueblo de papas*.

4 Si fue una enfermedad autóctona o introducida por los españoles no se puede precisar. Sahagún afirma que apareció en México por primera vez en 1545 y se admite como posibilidad el que se propagara hasta el Perú. Véase STICKER, G. "Krankheiten in Mittelamerika", *Janus*, 28, 252-255.

5 No consta que Vasco Núñez de Balboa, descubridor del Pacífico, haya arribado a las costas del Perú.

6 Los ANALES DE CUAUHTITLAN [1945] mencionan a los atacantes como de Culhuacán, Azcacapotznci, Xoxhimilco y Coyoacán [DURAN, 1867, p. 2, 34-35].

7 Según la tradición se acepta usualmente 1325, pero JIMENEZ MORENO considera que la fecha pertenece a la cuenta Culhua-Teixiaba, en cuyo caso sería 20 años después.

8 Se le acredita el discurso por la muerte de Itzcoatl en 1440 y la elección de su hermano Moctezuma. A la muerte de éste, en 1468, se le pidió ocupar el trono, a lo que se negó respondiendo *¿Qué más servicio puedo tener que el que tengo y he tenido?* [DURAN, 1867, vol. 2, p. 250]. De él se llegó a decir que era a quien se debía casi toda la gloria del Imperio Azteca.

9 SAHAGUN [1829, vol. 1, p. 40, 119-122, 123-128 y otras]. Otra versión mucho más impresionante que corrobora esta práctica es la que ofrece DIAZ DEL CASTILLO [1944, vol. 2, p. 249].

10 Una buena narración de lo sucedido se ofrece en en TORQUEMADA [1723, vol. 1, pp. 155-165], más recientemente en VIESCA TREVIÑO [1982].

11 México-Tenochtitlan, 1522, en la Segunda Carta de Relación Hernán Cortés a Carlos V, que fue impresa en Sevilla por J. Cromberger el 8 de Noviembre de 1522 [CORTES, 1886].

12 El CODICE TELLERIANO-REMENSIS [1899], que registra cuidadosamente todos los acontecimientos extraordinarios y las calamidades, lluvias excesivas, terremotos, apariciones de cometas, eclipses de sol, etc., no menciona peste alguna. Tampoco el *Códice de 1576* [CODICE AUBIN, 1963] ni el de AZCATITLAN [1949]. HERNANDEZ RODRIGUEZ [1964] no se aviene con la búsqueda informativa de Soustelle y menciona la pestilencia de Tula, referida por DURAN [1867, vol. 1, p. 246]. En el CODICE CHIMALPOPOCA [1945, p. 188] y CODICE VATICANUS [1900] se cita la de Tenochtitlan de hinchazón en la garganta. En realidad la aparición ocasional de una epidemia no contradice el concepto de salubridad de una región. Lo que si es cierto en el caso de los Aztecas es la escasez de alimentos, el hambre y los problemas nutricionales dada la débil base socioeconómica del país.

13 La confusión que se suscitó sobre si fue o no hecho con las fibras del maguey se debió a Motolinia, que afirmó que del Metl (ágave) se hace un buen papel. A esta opinión se sumaron López de Gómara, Boturini, Clavigero y Humboldt. Prescott y García Icazbalceta se lo adjudicaron al algodón, en tanto Biart [1913, pp. 59-61] introdujo un mayor desconcierto diciendo que provenía de la madera.

14 STICKER dice que la denominada modorra era meningitis cerebral epidémica confundida con tifo exantemático.

15 Cit. por STICKER [p. 247].

16 Comunicación oral del geobotánico O. Muñoz.

17 Para una buena información sobre esta materia véase, por ejemplo, DIAZ [1984].

BIBLIOGRAFIA

ACOSTA, J. de (1977) *Historia Natural y Moral de las Indias* (Sevilla, Juan de León, 1590). Introd. apend. y antología por B. G. Beddall. Valencia, Hispaniae Scientia.

AGUIRRE BELTRAN, G. (1963) *Magia y Medicina: el proceso de aculturación en la estructura colonial*. México, Inst. Nac. Indig.

ANALES DE CUAUHTITLAN (1945) Vid. CODICE CHIMALPOPOCA.

ASHMEAD, A.S. (1898) "Was Leprosy precolumbian in Amerika?". Berlin, Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie. *Ethn. und Urgesch.*, 30, 488-494.

BAUDIN, L. (1955) *L'empire socialiste des Inka. El Imperio Socialista de los Incas*. 4ª ed., Santiago de Chile, Ed. Zig-Zag, SA.

BELTRAN, E. (1982) *Contribución de México a la Biología, pasado, presente y futuro*. México, C.E.C.S.A., pp. 17-32.

BIART, L. (1913) *The Aztecs* [Trad. al inglés de J. L. Garner, Chicago].

CARDENAS, J. de (1591) *Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias*. México, P. Ocharte.

CASILLAS, C.L.B. & VARGAS, L.A. (1984) "La Alimentación entre los mexicas". En: *Historia General de la Medicina en México*. México, UNAM.

CASTIGLIONI, A. (1947) *Encantamiento y Magia*. México, FCE.

CIEZA DE LEON, P. (1553) *La Crónica del Perú*. 1ª parte Sevilla, 1553 y Amberes, 1554. 2ª parte publicada como *Señorío de los Incas*, Buenos Aires, Ed. Argentina Solar, 1943 [erróneamente atribuida por Prescott a Sarmiento, es un estudio histórico y social de los Incas que trata del Señorío de los Incas Yupanquis y de sus grandes hechos y gobernación]. 3ª parte (Periodo Colonial) Madrid, 1887 [Trad. italiana, Roma, 1555; Venecia, 1556-60; trad. inglesa, Londres, 1709; *The Travels of Pedro Cieza de León, A.D. 1532-1550 containing the first part of his Chronicle of Peru*, London, Hakluyt Soc., 1864; *The Second Part of the Chronicle of Peru*, London, Hakluyt Soc., 1883].

CISNEROS, D. (1618) *Sitio, naturaleza y propiedades de la ciudad de México*. México.

CLAVIGERO, F.S. (1824) *Historia Antigua de Mègico: sacada de los mejores historiadores españoles y de los manuscritos y de las pinturas antiguas de los Indios*. Londres, Imp. C. Wood, 2 vols. con mapas y estampas. Trad. J.J. de Mora [Un extracto con comentarios y notas se publicó en las *Memorias de la Soc. Econ. de Amigos del País de la Habana*, 29(1844), 127-141, 176-192, 245-262, 415-424, 437-450; "Colecc. de Escr. Mex.", 7, 8, 9, 10, Ed. Porrúa, México, 1958; otra ed. México, 1964].

COBO, B. (1956) *Historia del Nuevo Mundo (1653)*. Madrid, BAE, 2 vols. [Publ. por primera vez con notas e ilustraciones por M. Jiménez de la Espada, Sevilla, Imp. E. Rasco, 1890-93].

CODICE AUBIN (1963) *Códice de 1576. Historia de la Nación Mexicana*. Madrid, Ed. Porrúa, Taranzas. Reprod. del Códice., ed. notas, índices y trad. del náhuatl por Ch.E. Dibble.

CODICE DE AZCATITLAN (1949) Publ. por H. Barlow en el *J. de la Soc. des Ameri. Paris*, v. 38m, 101-135.

CODICE CHIMALPOPOCA (1945) *Anales de Cuauhtitlán y Leyenda de los Soles*. México, UNAM. Trad. del náhuatl por P.F. Velázquez.

CODICE FLORENTINO Vid. SAHAGUN (1950-69).

CODICE TELLERIANO-REMENSIS (1899) *Manuscript mexicain du cabinet de Ch. Le Tellier, Archevêque de Reims, a la Bibliothèque Nationale (ms. mex. no. 385)*. Paris, Reproduit en photochromographie, Introd. Dr. E.T. Hamy [Ed. en *Antiquities of Mexico* por Lord Kingsborough, London, R. Havell, vol. 3].

CODICE VATICANUS (1900) *Il Manoscritto messicano Vaticano 3738, detto il códice Rios*. Roma, Riprodotto in fotocormografía a especese di S.E. il duca di Loubat per cura della Bibl. Vaticana. En: K. Kingsborough (Ed.) *Antiquities of Mexico*. London, R. Havell, vol. 2, 1ª, pp. 1-49].

CLDRHP Vid. COLECCION de libros y Documentos Referentes a la Historia del Perú.

COLECCION de Libros y Documentos Referentes a la Historia del Perú (CLDRHP). Anotados y concordados con las Crónicas de Indias por H.H. Urteaga y C.A. Romero. Primera Serie, Lima 1916-19; Segunda Serie, Lima 1929-39. 11 vols. con los siguientes libros:

1. ARRIAGA, P.J. de (1670) *Extirpación de la idolatría en el Perú*.
 2. CABELLO BALBOA, R.P.M. (1578-86) *Historia del Perú bajo la dominación de los Incas*.
 3. *Informaciones sobre el Antiguo Perú* (Crónicas de 1533-75).
 4. MORUA, P.M. de, *Historia de los Incas, Reyes del Perú*, 1ª y 2ª parte.
 5. MONTESINOS, F., *Memorias Antiguas, historiales y políticas del Perú*, siglo XVII.
 6. MARKHAN, C.R., *Posiciones geográficas de las tribus que formaban el imperio de los Incas*.
 7. DIEZ DE BETANZOS, J. & ESTETE, M. de (1533-52) *Historia de los Incas y Conquista del Perú*.
 8. SANTA CRUZ PACHACUTI & SANTILLAN, F. de, *Historia de los Incas y Relación de su Gobierno*.
 9. *Relación del sitio del Cuzco y principio de las guerras civiles del Perú hasta la muerte de Diego de Almagro (1535-1539). Relación sobre el Gobierno del Cuzco*.
 10. LAS CASAS, B. de, *Las Antiguas gentes del Perú*.
- CORTES, H. (1886) *Cartas y Relaciones de Hernán Cortés al Emperador Carlos V*. Paris, Ed. de P. de Gayangos.
- CRUZ, Martín de la (1964) *Libellus de medicinalibus Indorum Herbis*. México, Inst. de Seg. Soc. Versión al español del Ms. de Badiano.
- DAVIES, N. (1975) *Gli Aztechi: storia di un impero*. 1ª ed., Roma, Ed. Riuniti.
- DIAZ, J.L. (1984) "Plantas Mágicas y sagradas de la medicina indígena de México". En: *Historia General de la Medicina en México*. México, UNAM, pp. 231-250.
- DIAZ DEL CASTILLO, B. (1944) *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. Madrid [Otra ed. con introducción y notas por J. Ramírez Cabañas, México].
- (1933-34) *Verdadera y notable relación del descubrimiento y conquista de la Nueva España y Guatemala*. Conforme al Ms. original que se conserva en el Archivo de la Municipalidad de Guatemala. Guatemala, 2 vols.
- DURAN, Fr. D. de (1867) *Historia de las Indias de Nueva España e islas de Tierra Firme*. México, Imp. de G. M. Andrade y F. Escalante, 2 vols. [Edición por A. Mª Garibay K., México, Ed. Porrúa, 1967, 2 vols.; *The History of Indies in New Spain*, New York, Orsion Press, 1964].

FLORESCANO, E. & MALVIDO, E. (Comps.) (1982) *Ensayos sobre la Historia de las Epidemias en México*. Colecc. "Salud y Seg. Soc.", Serie Histórica. México, IMSS, 2 vols.

GARCIA ICAZBALCETA, J. (1858-66) *Colección de documentos para la Historia de México*. México, 2 vols.

----- (1886-92) *Nueva colección de documentos inéditos para la Historia de México*. México, 5 vols.

GARCIA PAYON, J. (1946) "Los Monumentos Arqueológicos de Malinalco". *Rev. Mex. de Est. Antr.*, 8(1-2-3), 5-64.

GARCILASO DE LA VEGA, Inca (1609) *Primera parte de los Comentarios Reales que tratan del origen de los incas reies que fueron del Perú, de su idolatría, leies y gobierno en paz y en guerra, de sus vidas y conquistas y de todo lo que fue en aquel imperio y su república antes que los españoles pasaron a él*. Lisboa, Pedro Crasbeeck [*Historia General del Perú*. Córdoba, Vda. de A. Barrera, 1617; Madrid, 1723; Buenos Aires, Emecé, 1943, 2 vols.; *Comentarios Reales de Los Incas*. Prol., Ed. y Cro. de A. Miró Quesada. Venezuela, Biblioteca Ayacucho, 1976, 2 vols.].

GORTARI, E. de (1963) *La Ciencia en la Historia de México*. México, FCE.

GREENWALD, I. (1945) "The early history of goiter in the Americas, in New Zeland, and in England. A contribution of the Disease". *Bull. His. Med.*, 17, 229-268.

GUAMAN POMA DE AYALA, F. (1980) *Nueva crónica y buen gobierno*. Caracas, Biblioteca Ayacucho.

GUERRA, F. (1991) *La Medicina Precolombina*. Madrid, ICI, Quinto Centenario, Ed. de Cult. Hisp.

HAGEN, V.W. von (1945) *La Fabricación del papel entre los Aztecas y los Mayas*. México, Ed. Nuevo Mundo. Introd. por D. Hunter, Prol. de A. Caso, Trad. del inglés de J. Romero.

----- (1971) *Aztecas, Mayas e Incas*. 2ª ed., La Habana, Ed. Ciencias Sociales, Inst. Cubano del Libro.

HARCOURT, R.D' (1939) *La Medicine dans l'Ancien Perou*. Paris, Lib. Maloine.

HERNANDEZ, F. (1961) *Obras Completas*. México, UNAM, 6 vols.

HERNANDEZ RODRIGUEZ, R. (1964) "Epidemias y calamidades en el México Prehispanico". *Anua. de Hist.*, 2, 21-35 [México. Repro. en E. Florescano & E. Malvido (Comps.) *Ensayos sobre la Historia de las Epidemias en México*. México, IMSS, vol. 1, pp. 139-156].

HEYERDHAL, T. (1983) *El Hombre Primitivo y el Océano*. Barcelona, Editorial Juventud.

Historia General de la Medicina en México. México, UNAM, 1984.

HUMBOLDT, A. (1816) *Vue des Cordilleres et monuments des peuples indigènes de l'Amérique*. Paris [Sitios de las Cordilleras y Monumentos de los pueblos de America. Trad. de B. Giner, Madrid, Imp. Gaspar, 1878].

----- (1941) *Ensayo político sobre el reino de Nueva España*. México, Ed. Robredo, 5 vols.

HYATT VERRILL, A. (1929) *Old Civilizations of the New World*. Indianapolis, The Bobbs-Merrill Co.

IMBELLONI, J. (1924) "Deformaciones intencionales del cráneo en Sudamérica". *Re. Mus. de la Plata*, 28, 329-407.

JIMENEZ MORENO, W. (s.d.) *Relación entre los olmecas, los toltecas y los mayas según las tradiciones, en Mayas y Olmecas*. Soc. México Mex. Antr.

KINGSBOROUGH, Lord K. (1831-48) (Ed.) *Antiquities of Mexico*. London, R. Havell, 9 vols.

KRICKEBERG, W. (1961) *Las antiguas culturas mexicanas*. México, FCE.

LA BARRE, W. (1969) *The Peyote Cult*. New York, Schocken Books.

LAS CASAS, B. de (1552) *Brevísima relación de la destrucción de las Indias*. Madrid [Trad. francesa *Tyrannies et cruautés des Espagnols perprétrées en Indes Occidentales qu'on dit le Nouveau Monde, brièvement descrites en langue castillane par l'évêque Don Frere Barthelémy de las Casas*, Amberes, 1579; Trad. inglesa *The Tears of the Indians; being an historical and true account of the cruel massacres and slaughters of above twenty millions of innocent people*, Londres, 1656; Existen traducciones además al holandés, 1578; al francés: París 1582, Lyon 1594; al alemán, Franckfort 1597; al latín, Franckfort 1598; al italiano, Venecia 1626; al francés, Rouen 1630, Lyon 1642].

----- (1909) *Apologética historia sumaria quanto a las cualidades, disposición, descripción, cielo y suelo destas tierras, y condiciones naturales, policías repúblicas, maneras de vivir e costumbre de gentes destas Indias occidentales y meridionales, cuyo imperio soberanos pertenece a los Reyes de Castilla*. Madrid, NBAE, vol. 13.

LASTRES, J.B. (1951) "Historia de la Medicina Peruana". Tomo V de la Historia de la Universidad publ. por L.A. Eguiguren: *La Medicina Incaica*. Lima, Imp. Santa María.

LOPEZ DE GOMARA, F. (1943) *Historia de la Conquista de México*. México, Ed. P. Robredo, 2 vols. Introd. y notas por J. Ramírez Cabaña.

----- (1552) *Historia general de las Indias hasta el año de 1551*. Zaragoza [Medina del Campo, 1553].

----- (1852) *Primera y Segunda parte de la Historia General de las Indias con todo el descubrimiento y cosas notables que han acaecido desde que se ganaron hasta el año de 1551*. Madrid, BAB, vol. 22.

LUMBRETERAS, L.G. (1969) *De los pueblos, las culturas y las artes del Antiguo Perú*. Lima, Moncloa-Campodónico.

MACGREGOR LOAEZA, R. (1984) "Los insectos en la dieta". En: *Historia General de la Medicina en México*. México, UNAM.

MALVIDO, E. (1982) "Efecto de las epidemias y hambrunas en la población colonial de México, (1519-1810)". En: E. Florescano & E. Malvido (Comps.) *Ensayos sobre la Historia de las Epidemias en México*. México, IMSS, pp. 179-197.

MARKHAM, Sir. C.R. (1871) "On the Geographical position of the Tribes which formed the Empire of the Yncas". *J. Roy. Geogr. Soc. Ed.* Versión española en *CLDRHP*. Lima, 1923, 2ª serie, vol. VII.

----- (1873) *Narrative of the rites and laws of the Yncas*. London, Hakluyt Soc.

----- (1907) *Apéndice a la Historia de los Incas de Sarmiento de Gamboa*. Cambridge.

MENDIETA, G. (1870) *Historia Eclesiástica Indiana*. México. Ed. por J. García Icazbalceta [Otra ed. México, S. Chavz Hayhoe, 1945].

MOLINA, C. de (1916) "Relación de la conquista y población del Perú". En: *CLDRHP*. Lima, vol. 1.

----- (1572) *Fábulas y ritos de los Incas*. En: *CLDRHP*. Lima, Imp. Sanmarti, 1916, 1ª serie, vol. 1 [Otra ed. Buenos Aires, Ed. Futuro, 1947; Publicada en inglés por C. Markham en la Colecc. Hakluyt, junto con escritos de Pachacuti, Avila y Polo de Ondegardo, con el título *Narratives of the Rites and Laws of the Inca*].

NUÑEZ JIMÉNEZ, Antonio (1990) *Nuestra América*. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.

ORTIZ DE MONTELLANO, B.R. (1984) "El conocimiento de la naturaleza". En: *Historia General de la Medicina en México*. México, UNAM, pp. 115-117.

PATRON, P. (1921) "La Verruga de los conquistadores". *La Cro. Med.* 6, 101-05, 1889; *Bol. de la Soc. Geogr.* 5, 478; *Bib. del Centenario de la Med. Peruana*, 2, 217-22.

----- (1896) "La enfermedad mortal de Huayna Capac". *Bol. de la Soc. Geog.*, 5, 44-45.

POLO DE ONDEGARDO, J. (1571) "Relación de los fundamentos del notable daño que resulta de no guardar a los indios de sus fueros". En: *Colección de Documentos Inéditos del Archivo General de Indias*. Madrid, 1872, 1ª serie, vol. 17, pp. 5-177.

----- (1916-19) "Información acerca de la religión y gobierno de los Incas". En: *CLDRHP*. Lima, 1ª serie, vols. III-IV.

----- (1873) "Relación del linaje de los incas y como extendieron ellos sus conquistas". En: *CLDRHP*. Lima, vol. IV.

----- "Los errores y supersticiones de los indios". En: *CLDRHP*. Lima, vol. III.

----- (1844) *De l'état du Perou avant la conquète*. Paris, Nouv. Ann. de Voyages publ. por Ternaux-Compans.

PRESCOTT, W. (1844-46) *Historia de la Conquista de México*. México, Imp. de I. Cumplido, 3 vols.

----- (1863) *History of the Conquest of Mexico*. London, R. Bentley, 3 vols.

REISER, S.J. (1978) *Medicine and the reign of Technology*. N.Y., Cambridge Univ. Press.

SAHAGUN, Fray B. de (1829) *Historia General de las Cosas de Nueva España*. Mexico, Ed. Bustamante, 3 vols. [Ed. Robredo, 1938, 5 vols; Ed. M.A. Saignes, 1946, 3 vols.; Ed. Alfa S.A., 1955, 3 vols; Ed. Porrúa, preparada por el Dr. Al. G. Garibay, 1956, 4 vols.].

----- (1950-69) *Florentine Codex. General History of the things of New Spain*. Salt Lake City, Univ. of Utah Press, 12 vols. Trad. de Ch.E. Dibble y A.J.O. Anderson.

SALAS, M.B. & SERRANO, C. (1984) "Osteopatología". En: *Historia General de la Medicina en México*. México, UNAM, pp. 188-199.

SANCHO DE LA HOZ, P. (1917) "Relación para S.M. De lo sucedido en la Conquista y Pacificación de estas Provincias de la Nueva Castilla y de la calidad de

la tierra, después que el Capitán Hernando Pizarro se partió y llevó a S.M. la relación de la victoria de Caxamarca y de la prisión del cacique Atabalipa". En: *CLDRHP*, vol. 5.

SOUSTELLE, J. (1956) *La vida cotidiana de los aztecas en vísperas de la conquista*. Mexico, FCE.

STICKER, G. "Krankheiten in Mittleamerika". *Janus*, 28, 232-304.

TELLO, J.C. (1904) *La Antigüedad de la sífilis en el Perú*. Lima, Imp. Sanmarti y Cía.

----- (1934) "Origen, desarrollo y correlación de las antiguas culturas peruanas". *Rev. Univ. Cat.*, 2(10), 151-168.

----- (1942) "Origen y desarrollo de las civilizaciones prehistóricas andinas". En: *Actas del 27º Cong. Int. Amer. (Lima, 1939)*.

----- (1939) *Las primeras edades del Perú por Guamán Poma*. Ensayo de Interpretación, Lima.

----- (1942) *Sobre el descubrimiento de las civilizaciones prehistóricas andinas*. Lima, Imp. Gil.

----- (1943) "Discovery of the Chavin Culture in Peru". *Amer. Antiq.* 9(1), 135-60. Menasha.

----- (1944) *Sobre el descubrimiento de la cultura Chavin en el Perú*. Lima, Lib. e imp. Gil S.A.

----- (1960) *Chavin, cultura matriz de la Civilización Andina*. Ed. y Rev. por T. Mejía Xesspe. Lima, Imp. Univ. de San Marcos de Lima.

TELLO, J.C. & WILLIAMS, H.U. (1930) "An Ancient syphilitic skull from Paracas in Peru". *Ann. of Med. Hist. n.s.* 2, 515-529.

TEZOMOC, H.A. (1878) *Crónica Mexicana, anotada por M. Orozco Berra y precedida del Códice Ramírez, ms. del siglo XVI intitulado: Relación del Origen de los Indios que habitan esta Nueva España según sus historias, y de un exámen de ambas obras al cual va anexo un estudio de Cronología Mexicana por M. Orozco Berra*. México, Biblioteca Mexicana, ed. José M. Vigil.

TORQUEMADA, J. de (1723) *Los veinte y un libros rituales i Monarquía indiana*. Madrid, Of. de M. Rodríguez, 3 vols. [Reimpresión con introducción de M. León Portilla, México, Ed. Porrúa, 1959, 3 vols.; Reed. por Barcia en *Historiadores primitivos de Indias*].

TOSCANO, S. (1941) *Arte precolombino de México y de la América Central*. Mexico, UNAM.

VAILLANT, G.C. (1960) *La Civilización Azteca*. 3ª ed., México, FCE. Trad. S. Vasconcelos, 1944.

VALCARCEL, L.E. (1964) *Historia del Perú Antiguo*. Lima, Ed. Juan Mejía Baca.

VIESCA TREVIÑO, C. (1982) "Hambruna y epidemia en Anáhuac (1450-1454) en la época de Moctezuma Ilhuicamina". En: E. Florescano & E. Malvido (Comps.) *Ensayos sobre la Historia de las Epidemias en México*. México, IMSS, vol. 1, pp. 157-176.

----- (1984) "El Médico Mexica". En: *Historia General de la Medicina en México*. México, UNAM, pp. 217-230.

VILLALON HALTENHOF, F. (1936) "Historia de la obstetricia en el Perú". *Rev. Med. Peruana*, 8(96), 811-833.