

Históricas Digital



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

“Discusión”

p. 15-29

Características físicas de la familia lingüística maya

Juan Comas

México

Universidad Nacional Autónoma de México

Instituto de Investigaciones Históricas

1966

96 p.

(Cuadernos, Serie Antropológica 20)

[Sin ISBN]

Formato: PDF

Publicado en línea: 16 de marzo de 2023

Disponible en:

http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/099/caracteristicas_fisicas.html

D. R. © 2023, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. Se autoriza la reproducción sin fines lucrativos, siempre y cuando no se mutile o altere; se debe citar la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, se requiere permiso previo por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México

IV. *Discusión*

La caracterización general —aunque imprecisa— del tipo físico de los mayas es bien conocida. Steggerda⁵ los describe como individuos de baja estatura (1552 mm. para el sexo masculino y 1428 mm. para el femenino); con brazos largos en relación con la talla; de hombros anchos, como los indios de las praderas y suroeste de los Estados Unidos que son, sin embargo, mucho más altos: braquicéfalos; de pelo negro y rígido; ojos uniformemente castaño oscuro; y metabolismo de un 5 a 8% más alto que en blancos.

Por su parte Basauri⁶ englobando en la definición a la que denomina familia maya-quiché, dice que son: braquicéfalos (85.0 en ambos sexos); de baja estatura (1552 mm. en el sexo masculino y 1415 mm. en el femenino); con nariz mesorrina (77.5 en el sexo masculino y 81.8 en el femenino); afirma además que los índices cefálico y facial⁷ son los más altos entre las tribus indígenas del sur de México; con frente ancha; pómulos salientes; nariz aguileña; brazos muy largos y ojos negros, a veces de forma mongoloide; que practicaban diversos tipos de deformación craneal y corporal.

¿Responden realmente estas definiciones a todos los pueblos que desde 1500 años a. C. vivieron en la región de habla maya cuyo habitat hemos delimitado antes?

Como anticipación a la respuesta que a tal interrogante podamos dar al finalizar este breve análisis somatológico, transcribimos lo que Stewart indicaba (1947, p. 197) como resultado de sus observaciones personales: “Un examen preliminar de los datos antropométricos muestra que los cakchiquel son de complejión más clara, de peso un poco menor, de cabeza más larga, de cara más angosta y de nariz más ancha que los mayas de la tierra baja de Yucatán; asimismo, existen diferencias métricas significativas entre los tipos de Sololá y Patzún, hecho que sugiere, como se sospechaba, que la endogamia está produ-

⁵ Steggerda, 1932, p. 1.

⁶ Basauri, Carlos. *La población indígena de México*, tomo 2, p. 35. México, 1940.

⁷ Basauri no menciona valores para este índice facial.

ciendo variedades locales en las tierras altas.” Es decir, el reconocimiento de diferencias somáticas entre los habitantes de tierras bajas y tierras altas de la zona maya.

1. Caracteres físicos en poblaciones recientes

Veamos algunas de las medidas e índices que pudieran servir para diferenciar el grupo lingüístico maya.

En el cuadro 1 se ha reunido la *estatura total* correspondiente a 31 series del sexo masculino; sus valores varían entre 153,8 cm. (quiché) y 159.8 cm. (chontal); todas ellas entran en la categoría de estatura ‘pequeña’ si bien hay hasta 6 cm. de diferencia entre una y otra. Las 14 series del sexo femenino (cuadro 11) presentan tallas entre 141.1 cm. (tzotzil) y 147.5 cm. (tojolabal), todas también correspondientes al grupo de tallas ‘pequeñas’. La sensible diferencia observada puede deberse a diversas causas: lo reducido y poco representativo de algunas de las series; a técnicas distintas en la utilización del antropómetro, sobre todo si recordamos que hay más de 40 años de intervalo entre unas y otras mediciones; y quizá pudiera también plantearse el problema (de cartando las dos causas anteriores) de la acción ambiental en su más amplio sentido. No creemos disponer de material suficiente ni adecuado para abordar esta cuestión.

Por lo que se refiere al índice *cefálico* se observa en términos generales que para varones (cuadro xvii) las series maya, lacandón, tojolabal y chontal son claramente braquicéfalas, con índices entre 82.40 y 88.11; mientras que las 6 series de Guatemala, las tzeltal, tzotzil y chol son mesocéfalas, entre 76.80 y 80.80; quedan como excepción la serie tzeltal de Leche⁸ braquicéfala con 82.96. Las doce series femeninas (cuadro xviii) confirman lo observado en varones.

Para el índice *vértico-longitudinal*⁹ contamos con 10 series del sexo masculino (cuadro xix) todas las cuales corresponden a la categoría de cabezas altas, hipsicéfalas, entre 63.48 y 68.51. También son hipsicéfalas las 4 series femeninas (cuadro xix).

Las 10 series del sexo masculino del índice *vértico-transversal*

⁸ Eliminamos el dato de Soustelle sobre los tzeltal de El Real (84.64) por desconocer el número de individuos a que corresponde dicho índice

⁹ Tanto este índice como el vértico-transversal, calculados con la altura tración-vertex, tienen valores no comparables con los mismos índices en el cráneo, obtenidos con la altura basion-bregma.

(cuadro xx) ofrecen cierta variación: hay un grupo tzeltal de cráneo bajo, tapeinocéfalo (77.08); 7 series de altura media o metriocéfalos; y dos, quiché y mam de Guatemala, entran en la categoría de cráneos altos o acrocéfalos; la heterogeneidad es evidente. Las 4 series femeninas son de altura media, o metriocéfalos.

El índice *fronto-parietal* se conoce en 10 series masculinas y 4 de mujeres (cuadro XXI); sus valores muestran que 8 grupos varones tienen frente estrecha y 2 con frente media. Las 4 series femeninas se dividen por mitad entre ambos grupos. Esta conformación, sin frentes de tipo ancho, es resultado de la braquicefalia, es decir de un gran diámetro transversal.

En cuanto al índice *céfalo-facial transversal* (cuadro XXII) resulta que de las 7 series hay 3 con caras más bien anchas respecto a la anchura craneal; las 4 series restantes ofrecen valores medios; no hay distinción sexual apreciable.¹⁰

Disponemos de 19 series de varones por lo que se refiere al índice *facial total* (cuadro XXIII) que se distribuyen así: 7 grupos euriprosopos; 7 mesoprosopos y 5 leptoprosopos. Las 9 series femeninas (cuadro XXIV) comprenden 2 grupos de cara media o mesoprosopos (yucatecos) y los 7 restantes de cara ancha, euriprosopa.

Para el índice *nasal* contamos con 23 series masculinas (cuadro XXV) de las cuales 8 son leptorrinas y 15 mesorrinas; una de ellas (tzotziles de Chamula) está en el límite de la plati-rinia, con índice 84.80. De las 10 series femeninas (cuadro XXVI) hay 4 mesorrinas y 6 leptorrinas. J. Soustelle midió dos grupos lacandón, uno en San Quintín al sur de la zona y otro en el río Jetjá al noroeste; el primero presenta nariz leptorrina (65.00), en tanto que el segundo es claramente mesorrino (72.03); aunque se trata de series con reducidísimo número de individuos, no por ello pierde interés el hecho de esta distinta conformación nasal. Además, un investigador que ha recorrido la región afirma "haber encontrado, coexistiendo en los diversos grupos, dos tipos físicos distintos: individuos de cara ancha y otros de cara más larga y afinada".¹¹

¹⁰ La clasificación de este índice en el vivo se encuentra en Olivier, *Pratique Anthropologique*, p. 56. Paris, 1960.

¹¹ Soustelle, Georgette, en *Journal de la Société des Americanistes*, vol. 48, p. 144 (París, 1959), después de transcribir los datos métricos ya publicados por Jacques Soustelle en 1933 y 1937, pero no figuran los del índice facial.

El índice esquelético para hombres (cuadro xxvii) comprende 16 series, de las cuales 7 son mesatisquelos (índice entre 51.1 y 53.0) y 9 braquisquelos (índice superior a 53.0), es decir de pierna relativamente cortas en relación a la longitud del tronco. Entre las 10 series femeninas (cuadro xxviii) solamente una es braquisquela con 51.2; las 9 restantes son mesatisquelas.¹²

Siendo la braza, como regla general, algo mayor que la talla total del individuo, el índice *braza-talla* resulta ligeramente superior a 100. Además es siempre menor en mujeres que en varones dentro del mismo grupo o población.¹³ Las 16 series de varones (cuadro xxix) muestran valores que alcanzan hasta 106.7; son los más altos entre todos los grupos indígenas de México.¹⁴ Ello confirma la caracterización de los mayas hecha por Steggerda y Basauri al decir “brazos largos en relación con la talla” o “brazos muy largos”, pues realmente son el grupo mexicano que tiene mayor longitud relativa de extremidades superiores. Las 9 series femeninas (cuadro xxx) confirman lo dicho.

A título de información hemos incluido los datos referentes a índices auricular, de la mano y del pie para varones (cuadros xxxi, xxxii, xxxiii); aunque sus valores medios no parecen proporcionar ninguna característica peculiar ni diferencial de la familia lingüística maya.

2. Resultado de la investigación serológica

Los datos reunidos en los cuadros xxxiv a xlvii sobre porcentajes fenotípicos para los principales sistemas de antígenos, se basan fundamentalmente en las importantes y cuidadosas investigaciones realizadas por Matson y colaboradores, desde hace una década. En sus distintas monografías han ido estableciendo con gran prudencia algunas conclusiones provisionales, apoyadas no sólo en los valores empíricos de índole fenotípica sino también en los cálculos de frecuencias génicas y en la aplicación de la *prueba de Chi al cuadrado*. Dentro de las posibilidades de selección de muestras Matson ha trabajado con sujetos que pueden considerarse indígenas ‘puros’. En su publicación de 1959 (p.

¹² La clasificación del índice esquelético para mujeres es: macrosquelos hasta 52; mesatisquelos de 52.1 a 54; braquisquelo de 54.1 en adelante.

¹³ Vandervael, F. *Biométrie Humaine*, p. 70. Liège, 1964.

¹⁴ Comas, J. y J. Faulhaber. *Somatometría de los indios triques de Oaxaca, México*, pp. 170-171. México, 1965.

51) donde reúne 8 series de población maya con un total de 553 individuos, nos dice: “están incluidos en este estudio únicamente Indios considerados puros.”

Para nuestros propósitos conviene mencionar algunas de las conclusiones de dicho autor, comprobables en los adjuntos cuadros-resumen, pero también y en forma exhaustiva en los trabajos que concretamente mencionamos en la bibliografía.¹⁵

a) En el sistema *ABO* (cuadros xxxiv y xxxv) se observa alta frecuencia de \bullet , que va desde el 100% (tzotziles de Chamula, lacandones y cakchiqueles de Sololá) hasta 86.5% (Itzá Mayas); las series de yucatecos y mayas de Moss, Goodner y Askinasy respectivamente, con menor porcentaje de \bullet , son evidentemente mestizos.

La incidencia de A_1 , A_2 y B en las series donde se presentan, son indicio de algún mestizaje racial.

b) En el sistema *Rh-hr* (cuadro xxxvi) todos los grupos mayas presentan Rh_+ , excepto un individuo entre los 116 Mam de San Juan.¹⁶ A igual que en la mayoría de amerindios se observa aquí una alta incidencia del cromosoma *cDE* y baja frecuencia o carencia de los cromosomas *cDe* y *cde*.

Entre los tzotzile de Chalchihuitán es baja la incidencia de *CDE* y *CDe*, y alta la de *cDE* comparativamente con las otras series mayas tanto de Guatemala como de México; tal diferencia resulta estadísticamente significativa. La presencia excepcional del fenotipo *ccDee* entre los 162 Kekchi de Coban, unido al ya citado caso de *ccdee* en los Mam, parecen indicar para ambas series “some racial admixture”.

c) En el sistema *MN* (cuadro xxxvii) se observa en general, alto porcentaje de *M* y bajo de *N*, lo cual es común a los amerindios. Sin embargo los tzotziles de Chalchihuitán con 21.25% de *N* y su significativa diferencia respecto a los tzotziles de San Cristóbal y Chamula (8.79 y 3.18% de *N*) muestra que en las últimas centurias hubo cambios génicos en una u otra de dichas poblaciones; esa alta frecuencia de *N* en Chalchihuitán parece indicar un mestizaje con elementos caucasoides.

Igualmente cabe hablar de un “mestizaje foráneo” para ex-

¹⁵ Véase Matson and Swanson, 1959, pp. 70-71; 1961, p. 1317; 1963 *a*, pp. 11-12; 1963 *b*, pp. 301, 304, 306 y 312; 1964, pp. 281-82.

¹⁶ Es un caso de fenotipo *ccdee* que no se indica en el cuadro XXXVI; la distribución completa de fenotipos y cromosomas del sistema *Rh-hr* se encuentra en Matson, 1961 (pp. 1299-1300) y 1963 (pp. 307-308).

plicar el gran porcentaje de *N* en la serie mam de San Juan, frente a los mam de Huehuetenango.

d) Los datos acerca del complejo *MNSs* (cuadro xxxix) muestran que la proporción de los fenotipos *MS* y *Ms* presentan diferencias poco marcadas entre los grupos mayas y no-mayas; en cambio *NS* respecto a *Ns* es más frecuente entre los primeros que entre los últimos.

La frecuencia cromosómica *Ns* entre los lacandones es de 0.4836 (frecuencia fenotípica de 27.87%), muy alta comparada con otras series; unida a la total carencia de *NS* puede explicarse como resultado de la acción mancomunada de la deriva genética, endogamia e incesto en poblaciones de reducida amplitud.

También la frecuencia cromosómica *Ns* entre los tzotziles de Chalchihuitán, de 0.3200, es alta (frecuencia fenotípica de 10.00%) no sólo respecto a la serie tzotzil de San Cristóbal sino comparada con los restantes grupos mayas.

e) El antígeno *P* (cuadro xl) no ofrece en su frecuencia diferencia apreciable entre los distintos grupos aborígenes mesoamericanos mayas y no-mayas, pero en cambio Matson indica que su porcentaje fenotípico es menor que entre los Chipewa y Blood de los Estados Unidos y más alto que el observado entre ciertos grupos indígenas del Brasil. Pero entre las distintas series mayas la comparación de sus valores no parece presentar diferencias significativas. La media general es de 76.28% de P_{1+} .

f) Las diferencias observadas en el porcentaje fenotípico del antígeno *Kidd* (cuadro xli) así como en sus frecuencias génicas entre las distintas series mayas, únicamente permiten a Matson decir que “no es claro el significado de tales diferencias”.

g) Obtuvo Matson determinaciones del antígeno *V* en 4 series de Guatemala (cakchiquel, kekchi, mam y quiché) y sólo constató su presencia en la serie kekchi, lo cual le permite decir que “la presencia de este factor sugiere una mezcla racial, probablemente negra, ya que el gene *V* es muy frecuente entre los negros y sumamente bajo entre los caucasoides.”

h) En relación con el antígeno *Lewis* (cuadro xliiv) obtuvo Matson, hasta 1961, un 0.55% *Le* (a+b-), un 78.79% *Le*

¹⁷ No se ha creído necesario incluir el cuadro de frecuencias fenotípicas del antígeno *V* toda vez que fue negativo en todos los casos excepto en la serie Kekchi.

(a-b+) y 20.66% *Le* (a-b-). En los grupos estudiados posteriormente, sobre todo las dos series maya y kekchí de Honduras Británica, aparecen diferencias significativas al comparar los resultados con los maya Itzá y kekchí de Coban, lo cual el autor atribuye a “mezclas raciales”.

i) Para el factor *Diego* (cuadro XLIV) señalaba Matson en 1961 una frecuencia fenotípica muy variable: de 5.74% en los kekchí de Coban¹⁸ hasta 33.33% en un grupo lacandón. La significativa variación de frecuencias entre series del mismo grupo lingüístico (chol, mam, maya, lacandón) pudiera explicarse por distintas causas. Nos parece a este respecto interesante el reciente estudio de Sacchetti mostrando que la distribución del factor *Diego* entre los aborígenes americanos puede considerarse *dispersión supernormal*, debida probablemente a “una selección y acumulación de frecuencias génicas en algunos grupos.”¹⁹

j) Queremos hacer hincapié en la conclusión acerca de los lacandones; se examinaron serológicamente 94 individuos pertenecientes a 4 grupos menores e independientes: Lacanjá, San Quintín, Monte Líbano y aja; termina Matson así: “se encontró que existen diferencias significativas entre ellos, particularmente en los sistemas *MNSs*, *Rh-hr* y *Diego*”. “Cabe suponer que tales diferencias representan fluctuaciones en las frecuencias génicas (deriva genética) dentro de pequeñas poblaciones, reducidas de tamaño debido a accidentes y enfermedades, creando la necesidad, particularmente en la pequeña población de San Quintín, de cruzamientos endógamos, mestizaje e incesto.” (1961, p. 1317.)

Para finalizar este análisis sumario de la información serológica disponible, recordemos que se incluyen cuadros de frecuencia de otros antígenos (*Ss*, *Kell*, *Duffy*), así como de haptoglobinas y transferrinas que no examinamos en detalle; la variabilidad de valores que en los mismos se especifican confirman lo ya reiterado en cuanto a carencia de homogeneidad serológica de los distintos grupos de población pertenecientes a la familia lingüística maya.

¹⁸ No tomamos en cuenta los Cakchiquel de Sololá por tratarse únicamente de 5 individuos.

¹⁹ Sacchetti, A. Sobre la dispersión del factor *Diego* en indígenas americanos. *Anales de Antropología*, vol. II, pp. 113-120. México, 1965.

3. Dermatoglifos

En el cuadro XI.VIII hemos reunido el porcentaje de dermatoglifos digitales combinados, así como el *Index of finger pattern intensity* obtenidos por Cummins, Leche y Newman. Es de gran importancia el estudio de este último (1960), incluyendo otras medidas²⁰ que no consideramos necesario especificar en este ensayo. Los distintos grupos examinados comprenden poblaciones localizadas en las tierras altas septentrionales, al norte de la sierra de los Cuchumatanes, en la zona maya de las tierras altas del sur de Guatemala y en las tierras bajas de Yucatán”; y Newman trata de determinar las relaciones biológicas que pudieran existir entre estas diversas agrupaciones, con el criterio de que:

Ya que las características dermatoglíficas están controladas poligénicamente, son consideradas inadaptables y no sufren modificaciones post-natales, tienen indudables ventajas metodológicas sobre la antropometría o serología, para el esclarecimiento de las relaciones más básicas y antiguas entre las poblaciones humanas (1960, p. 57).

En defensa de su punto de vista afirma dicho autor que la comparación de los caracteres métricos entre los Mayas de las tierras altas y bajas “puede reflejar principalmente los efectos de dos ambientes distintos sobre el tipo físico. La expresión fenotípica de tales efectos es en parte no-génica, y por tanto tendería a ocultar diferencias biológicas de naturaleza genética”.

El examen de las características obtenidas entre los kanjobales de Soloma le lleva a afirmar que: “en dos de los principales determinantes dermatoglíficos la muestra de Soloma de habla kanjobal, al norte de los Cuchumatanes,²¹ es parecida a las muestras tzeltal y tzotzil de los altos de Chiapas. Conjuntamente, la serie de las tierras altas del norte aparece teniendo relaciones más cercanas con los indios mexicanos más septentrionales, que con sus congéneres de habla Maya.”

En fin, termina Newman con la siguiente conclusión (1960, p. 57):

²⁰ Que son: *palmar main-line index, thenar-first interdigital patterns e hypothenar patterns.*

²¹ The seemingly abrupt line of separation between North and South Highlands follows the easterly extension of the Sierra Madre Range and the southern escarpment of the Cuchumatanes Mountains.

El análisis de la intensidad del '*Index finger pattern*' y del '*palmar main-line Index*', indica una división biológica entre los maya de la tierra alta septentrional, al norte de la sierra de los Cuchumatanes y los maya de las tierras altas del sur de Guatemala y tierras bajas de Yucatán. La vertiente meridional del macizo de Cuchumatanes sirve a la vez como barrera parcial al flujo de la lengua, así como a las culturas arqueológicas y modernas. La región alta del sur está representada por dos series cakchiquel y una quiché de la cuenca del lago Atitlán, que aparentemente pertenecen a una misma población biológica. La distancia biológica entre las dos series cakchiquel no es mayor que la existente entre cualquiera de ellas y la quiché. La más característica de las tres es la cakchiquel de Patzún, al este del lago Atitlán, y son esas particularidades las que la relacionan bastante estrechamente con los mayas yucatecos de las tierras bajas. Tomadas en su conjunto, las series de la cuenca de Atitlán se aproximan lo suficiente (en sentido dermatoglífico) a los maya de las tierras bajas para suponer francamente que pertenecen al mismo grupo de poblaciones.

Es clara la contradicción entre los resultados a que llega Newman con el estudio de los dermatoglifos y los obtenidos con la antropometría y la información serológica. Evidentemente la comparación omatométrica y osteométrica refleja *en parte* la acción ambiental en su más amplio sentido y tanto la valoración de semejanzas o divergencias en sentido filogenético debe ser muy cautelosa. Por el contrario si los dermatoglifos no sufren modificaciones post-natales garantizan una más fácil y objetiva interpretación genética.

Pero la serología no puede incluirse —como sugiere Newman— en el mismo caso que los caracteres métricos. Si, como dicen los especialistas, “los grupos sanguíneos tienen la ventaja de que se conoce su genética total, de tal manera que los distintos antígenos de un individuo son determinados totalmente por su constitución genética;el medio ambiente no actúa sobre los grupos sanguíneos del sujeto.....”²² no cabe descartar los resultados que el estudio de los antígenos ofrece.

Estamos ante una discrepancia entre resultados de ambos tipos de investigación, lo cual exige en todo caso nuevas búsquedas y nuevos enfoques que armonicen —y expliquen— los aparentemente confusos resultados de que se dispone. Corresponde a la Antropología física llegar en su campo a conclusiones concordantes, cualesquiera que sean los materiales y las técnicas utili-

²² Mourant, A. E. Blood groups and Anthropology. *British Medical Bulletin*, vol. 15, number 2, p. 140. London, 1959.

zadas. El problema es complejo y la tarea no resulta fácil; pero recuérdese que arqueólogos, lingüistas y etnólogos esperan las aportaciones de nuestra ciencia para la mejor comprensión del complejo Maya.

4. *Lo que muestran los restos óseos*

Antes de comparar los valores craneométricos reunidos en los cuadros XLIX y L, veamos otros datos e interpretaciones parciales de distintos autores.

A principios del siglo publicó Otis²³ ciertas medidas de 5 cráneos masculinos adultos, de Yucatán, uno de los cuales era mesocráneo (76.69) y acrocráneo por su índice vértico-transversal (100.00); los 4 cráneos restantes con índices entre 83.43 y 88.10 entraban en la categoría de braquicráneos; y tapeino-cráneos por su índice vértico-transversal (entre 79.45 y 87.84).

Hrdlicka (1926) manifestaba su sorpresa al observar “que los Cunas (en Panamá) evidentemente están muy relacionados por un lado con los mayas de Yucatán” . . . “estatura pequeña, muy braquicéfalos, de cabeza baja, brazos y piernas mas bien largos, la cabeza un poco más grande en sentido absoluto y relativo, nariz más larga, índice nasal mas bajo”, etcétera (p. 2). “Pero lo más notable es que en general este tipo parece acercarse al de los mayas de Yucatán, y lo suficientemente parecidos para motivar una sugerencia en cuanto a la identidad original de ambos grupos” (p. 6).

Hooton (1940, pp. 277 y 280), después de estudiar los restos óseos de Chichén Itzá dice:

Es de considerable interés explicar el hecho de que la deformación artificial del cráneo en personas con nariz encorvada o aguileña está asociado con el desarrollo de altas civilizaciones en dos áreas bastante separadas: el Cercano Oriente y la Cordillera Occidental en América. Me intriga el que la deformación craneal no se presenta en el noreste de Asia, ni aún entre pueblos asiáticos que pueden ser descritos racialmente como mongoloides; y que las narices prominentes y convexas observables en Asia entre pueblos mongoloides mestizados, son absolutamente incompatibles con un desarrollo completo de caracteres físicos mongoloides. Debiera decir que ni las cabezas aplanadas ni las narices probóscides son, ni han sido, originarias del Asia Mongoloide. Quizá las cabezas han sido

²³ Otis, George A. *List of the specimens in the anatomical Section of the United States Army Medical Museum*, p. 156. Washington, 1880. (Transcrito de Rivet, 1908, p. 257.)

aplastadas y las narices alargadas, como una manifestación independiente del americanismo, mucho después de que los ancestros del indio americano, sin deformación craneal ni nasal, llegaron al Nuevo Mundo, ya sea nadando por el Estrecho de Bering o saltando de roca en roca por las Islas Aleutianas.

Si es así, la evidencia del tipo físico maya, sugiere un largo proceso de especialización y mestizaje que concuerda con el carácter tan altamente desarrollado de su cultura. La cultura maya pudo desarrollarse *in situ*, y estoy perfectamente dispuesto a aceptar las cosas como están e inclusive dejarla así, pero creo que las narices largas y encorvadas, y las cabezas bajas y aplastadas, probablemente no. Me inclino a pensar que los ancestros de los mayas clásicos no fueron muy diferentes del tipo blanco mestizado que, según Henry Field, llamamos armenio de la meseta de Irán, con nariz aguileña, cabezas redondas de los viejos alpinos, e inspirados estéticamente con las mismas ambiciones de mejorar su forma craneana. Eventualmente recogieron algunos rasgos mongoloides, cabello, pigmentación, pómulos, etcétera. Pudieron haber sido adquisiciones recientes, porque la mongolización es un fenómeno racial tardío en el Viejo Mundo, y probablemente más aún en el Nuevo. Es un gran, gran recorrido hasta Chichén Itzá, pero los dioses de nariz romana y de nariz larga llegaron. Quizá antes de ellos, fueron los ancestros de los curiosos lacandones, tipo Toda, y después fueron los mongoloides de pelo rígido y ojos oblicuos. Todos pudieron haber viajado juntos, pero lo dudo. Los elementos probablemente se mezclaron en forma gradual.

Stewart, como resultado del examen de los pocos cráneos no deformados recogidos en Zaculeu (Altos de Guatemala) escribía: “Los relativamente pocos cráneos normales encontrados fueron de formas redondeadas y altas. Los indios actuales de esta región tienen la cabeza menos redonda.” (1953, p. 301).

Pero el estudio de otros cráneos procedentes de las tierras bajas guatemaltecas le lleva a clasificarlos categóricamente como ‘bajos’ en relación con el índice de altura, y que “mis estudios no han probado la existencia de cabezas bajas entre los primitivos pobladores de los Altos de Guatemala” (1949, p. 25).

Veamos ahora los valores craneométricos resumidos en los cuadros XLIX y L. Para el índice *craneal horizontal* en el sexo masculino tenemos 9 valores en la categoría de braquicráneos, 1 mesocráneo y el restante es deformado (índice de 111.0). En la serie femenina hay un dolicoocráneo, cinco braquicráneos y uno deformado (índice 110.0).

La existencia de cráneos deformados y normales en la serie de Chichén-Itzá no permite ninguna conclusión respecto a la variabilidad del índice craneal.

En cuanto al índice *vértico-longitudinal* tenemos para hombres un caso ortocráneo en el límite de los camecráneos (70.10) y los 5 restantes son hipocráneos. En mujeres, un camecráneo, 2 ortocráneos y uno hipsicráneo.

Para el índice *vértico-transversal* hay en varones 7 cráneos 'bajos' (tapeinocráneos), 1 metriocráneo y 1 acrocráneo o 'alto'; en los femeninos los 4 casos resultan cráneos 'bajos' (tapeinocráneos).

Por lo que se refiere al índice *medio de altura*, propuesto por Hrdlicka (1916), y clasificado por Stewart en 3 categorías: ²⁴

cráneos bajos	hasta 80.4
cráneos medios	80.5 a 83.4
cráneos altos	83.5 y más,

disponemos en el sexo masculino de 2 cráneos 'bajos', uno 'intermedio' y tres 'altos'; en el sexo femenino hay 2 'bajos', 1 'intermedio' y 2 'altos'.

En relación con el índice *facial superior*, los 4 valores masculinos corresponden a la categoría intermedia (mesenos); en los femeninos tenemos 2 eurienos, 1 meseno y 1 lepteno.

El índice *nasal* muestra en hombres dos casos de leptorrinia y 5 de mesorrinia; en mujeres tenemos 1 leptorrino, 1 mesorrino y 2 camerrinos.

Finalmente por lo que hace al índice *orbitario*: en los varones hay 3 mesoconcos y 3 hipsiconcos; en hembras 1 mesoconco y 2 hipsiconcos.

Los datos transcritos, aun dentro de su escasez, muestran que el único carácter generalizado es la braquicefalia, aun descontando los casos de hiperbraquicefalia debida a deformación artificial.

Los restantes índices craneales y faciales confirman la heterogeneidad ya señalada por Otis, Hrdlicka y Stewart; no encontramos en ellos la menor justificación para hablar de un tipo craneal maya, uniforme.

En cuanto a la capacidad craneal en adultos varones varía entre 1310 cc. ²⁵ y 1450 cc., o sea que los hay de capacidad redu-

²⁴ Stewart, T. D. Anthropometric nomenclature. The indices of head height. *Amer. Jour. Phys. Anthropol.*, vol. 29, nota de la p. 33. 1942.

²⁵ Esta media de 10 cráneos de Chichén Itzá, corresponde a un máximo de 1400 cc. y un mínimo 1140 cc. (Hooton, 1940, p. 278).

cida (oligencéfalos), media (euencéfalos) y alta (aristencéfalos). En los cráneos femeninos va de 1105 cc., a 1260 cc.; ninguno llega a la aristencefalia.

Disponemos además de algunos otros datos craneométricos no incluidos en los cuadros adjuntos, por ser dudosos o sólo aproximados. Ricketson (1931) se refiere a 10 cráneos deteriorados, recogidos en Baking Pot (Honduras Británica) con una media de 168.4 mm. para el diámetro anteroposterior y 145 mm. para el transversal máximo; su índice cefálico horizontal medio es de 86.37 con un máximo de 96.80 y un mínimo de 74.10. Desde luego estos valores como serie, resultan de difícil interpretación pues que 6 de los cráneos presentan deformación fronto-occipital. Los 4 cráneos no deformados, masculinos adultos, tienen como índice craneal horizontal: 74.10 (dolicocefalo), 78.40 (mesocéfalo), 85.20 (braquicefalo), 88.30 (hiperbraquicefalo) respectivamente. El propio Ricketson (1937) menciona el índice horizontal de 3 cráneos recogidos en Uaxactun: 90.00 y 84.48 para dos que estima no deformados y 92.1 para un tercer ejemplar con deformación artificial.

Por su parte Gann (1939, p. 5) describe un cráneo recogido en sus excavaciones del distrito de Corozal (Honduras Británica) asignándole un diámetro antero-posterior de 172 mm. y 153 mm. de diámetro transversal, con índice de 88.95; y añade “este cráneo difiere marcadamente de los que se describen a continuación, que son altamente braquicefalos y típicamente maya”; “las diferencias craneales y esqueléticas son tan marcadas como para suponer un individuo de una raza distinta a la maya, por lo menos perteneciente al periodo de re-ocupación”.

a) *Cálculo de la estatura.* Con el reducido número de huesos largos que por su buen estado de conservación son utilizables a tal fin, calculó Stewart la talla probable de los pobladores de Zaculeu, Kaminaljuyú y San Agustín Acasaguastlan (Guatemala), que parecen corresponder a la fase arqueológica Esperanza, o sea a unos 50 años d. C. (Stewart, 1949, página 24); la media se obtuvo aplicando 10 de las fórmulas de Pearson, dando como resultado 160.8 cm. para hombres y 147.4 cm. para mujeres. La estatura correspondiente a los restos exclusivos de Zaculeu fue de 159.11 cm. y 147.56 cm. para uno y otro sexo; o sea sin variación sensible (Stewart, 1949, p. 28 y 1953, p. 299).

Comparando estos valores con los de la talla actual, añade dicho autor: “Parece bastante probable que estos pueblos primi-

tivos de Guatemala hayan sido tan altos como algunos de los indios que viven hoy en el norte y centro de México. Esto debe significar una de dos cosas: que la primitiva población de Guatemala fue sustituida por otra o que de entonces acá su talla ha disminuido” (Stewart, 1949, p. 28). Y termina diciendo: “se concluye que la población primitiva difería de los indios actuales de la región, principalmente en que eran más altos.....” y que “la marcada diferencia en estatura entre las poblaciones primitiva y actual es un enigma” (p. 30).

Por su parte Hooton (1940, p. 277) a base de 4 fémures masculinos y 3 huesos largos femeninos (material excesivamente reducido para que los resultados puedan considerarse estadísticamente válidos) menciona que para los restos precolombinos de Chichén Itzá la talla masculina pudiera ser entre 158 y 167 cm. y la femenina entre 145 y 148 cm.

Desde luego la talla media de los grupos mayas contemporáneos es menor que la obtenida por cálculo a base de huesos largo, tanto por Stewart como por Hooton. Dado el escaso material óseo que sirvió de base a ambos investigadores sus resultados no ofrecen garantía de validez estadística. Por otra parte las fórmulas utilizadas, de Manouvrier y Pearson, son de evidente inaplicabilidad en Mesoamérica.²⁶ Por ello la alternativa que sugiere Stewart para explicar esa aparente disminución de la talla en las poblaciones mayas desde la época precolombina a la fecha debe someterse a rigurosa comprobación. Sería conveniente ver los resultados que se obtengan aplicando a los huesos largos de Mayas precolombinos las fórmulas obtenidas por Genovés para aborígenes mesoamericanos.²⁷

b) *Deformación craneal y mutilación dentaria* son dos prácticas culturales, manifestadas en el sistema óseo y que en general se adscriben, temporal y espacialmente, a determinados grupos humanos; nos referimos a ellas aunque sabemos que la cultura —cualquier cultura— en todas sus manifestaciones es resultado de un aprendizaje, que puede adquirir una u otra comunidad humana, independientemente de sus características biológicas.

²⁶ Comas, Juan. Cálculo de la talla en mexicanos del valle de México, a base de la longitud del fémur. En *Indian Tribes of Aboriginal America*, pp. 247-250. Proceedings of the 29th Congress of Americanists. University of Chicago Press. 1952.

²⁷ Genovés, Santiago. Cálculo de la estatura y proporcionalidad entre huesos largos en restos mesoamericanos. *Cuadrenos del Instituto de Investigaciones Históricas. Serie Antropológica*, núm. 19. 1966.

Se han encontrado en la zona maya, simultánea o alternativamente, distintos tipos de deformación craneal pero sin que se observe exclusividad de uno determinado. Hooton refiriéndose a los cráneos recogidos en el Cenote de Chichén Itzá, Yucatán, menciona hallazgos de “plain occipital deformation”, “frontal flattening”, “antero-posterior flattening”, “annular constriction”, “postero-vertical deformation”. (1940, p. 273). Por su parte Stewart (1917, p. 197) ha descrito en Guatemala “flattening of the occiput in the vertical plane”, “frontal flattening” y “lambdoid deformity”. Concretamente en las ruinas de Zaculeu menciona cráneos con “pseudo-circular deformation”, “frontal flattening”, “vertical occipital flattening”, “fronto-vertico-occipital flattening”, “lambdoid deformity” (Stewart, 1953, página 306). Si tenemos en cuenta que estos mismos tipos de deformación artificial se hallan en otros pueblos mesoamericanos y centroamericanos, se comprenderá fácilmente que dicho carácter cultural no aporta ningún elemento en favor de la homogeneidad de los pueblos “mayas”, ni de su diferenciación respecto a los no-mayas. Por el contrario ya Stewart (1949, p. 30) refiriéndose tanto a la deformación craneal como a las mutilaciones dentarias decía: “estas prácticas culturales reflejan contactos con centros culturales de otros lugares, particularmente de México.”

En cuanto a la mutilación dentaria, el exhaustivo estudio de Romero prueba que dicha práctica era frecuente en distintas sub-áreas de la región Maya, fechándose entre 300 años d. C. (Chiapas) y 1100 d. C. (Guatemala); corresponden por lo menos a 28 de los 59 tipos que describe Romero.²⁸ Conociéndose desde el preclásico (1300 a. C.) tipos de mutilación dentaria en los Valles de México y Cuernavaca, sugiere nuestro autor la “posibilidad de que hubiera habido un foco de propagación de la mutilación dentaria en el Valle de México de donde se transmitiera a Oaxaca, a la zona maya y tal vez a América del Sur”. (Romero, 1958, pp. 224-225.)

Hay una conclusión que parece interesante mencionar aunque sin relación directa con nuestro estudio. Dice Romero (página 226) que la existencia de cráneos con mutilación dentaria pero sin deformación artificial indica que “entre estas dos costumbres culturales no existió una asociación absoluta”.

²⁸ Romero, 1958, figura 2, en p. 25 y cuadro 12 en p. 94; y 1965.