

AFINIDADES RACIALES DE ALGUNAS POBLACIONES ANTIGUAS DE MÉXICO *

ANDRZEJ WIERCINSKI †

I. *Introducción*

El propósito de este trabajo es el de sintetizar los resultados del análisis morfotipológico de seis series de cráneos prehispánicos de México, que fueron examinados por el autor durante su estancia en el Departamento de Antropología Física del Instituto Nacional de Antropología e Historia en 1966.

La descripción, orientada hacia el estudio de las afinidades entre estas series, ha incluido 11 mediciones lineales clásicas, siguiendo las técnicas descritas por R. Martin¹ y que son las siguientes:

1.
 1. Glabela-opistocráneo.
 2. Eurion-eurion.
 3. Bregma-basion.
 4. Zygon-zygon.
 5. Frontotemporal-frontotemporal.
 6. Zigomaxilar-zigomaxilar.
 7. Nasion-prostion.
 8. Nasion-subnasal.
 9. Anchura nasal.
 10. Maxilofrontal-ectoconquio.
 11. Altura orbital.

2. Ocho índices clásicos que son:
 1. Craneano horizontal.
 2. Vértico-longitudinal.
 3. Vértico-transversal.
 4. Fronto-parietal.
 5. Facial superior de Kollmann.

* Traducción del inglés de Felipe Montemayor.

† Universidad de Varsovia.

¹ Martin, R., 1957.

6. Facial superior de Virchow.
 7. Nasal.
 8. Orbital.
3. Veintinueve caracteres craneoscópicos establecidos por medio de las escalas fotográficas de I. Michalski,² los cuales cubren todas las variaciones mundiales de cráneos adultos de ambos sexos y que son:
1. Contorno vertical.
 2. Contorno occipital.
 3. Desarrollo de la protuberancia occipital.
 4. Contorno lateral del occipucio.
 5. Tamaño de las apófisis mastoides.
 6. Posición de los parietales.
 7. Inclinación de la frente.
 8. Perfil de la glabella.
 9. Región ptérica.
 10. Prominencia de la mandíbula.
 11. Altura de la raíz nasal.
 12. Prominencia de los huesos nasales.
 13. Forma del perfil de los huesos nasales.
 14. Posición de la espina nasal.
 15. Prominencia de la espina nasal.
 16. Desarrollo de los arcos supraorbitarios.
 17. Tamaño de las órbitas.
 18. Forma de las órbitas.
 19. Anchura de la raíz nasal.
 20. Forma frontal de los huesos nasales.
 21. Forma de la apertura nasal.
 22. Forma del borde inferior de la apertura nasal.
 23. Profundidad de la fosa canina.
 24. Profundidad de la escotadura maxilar.
 25. Forma de la arcada alveolar de los maxilares.
 26. Forma de la arcada alveolar de la mandíbula.
 27. Configuración de la rama mandibular.
 28. Perfil de la protuberancia mentoniana.
 29. Forma del arco basal de la mandíbula.

Desgraciadamente no todos los cráneos han sido fechados con precisión de acuerdo con los datos contenidos en el catálogo, pero este hecho no invalida seriamente los resultados del presente estudio, puesto que será posible revisar algunas hipótesis de trabajo, cuando se disponga de mayor información sobre sus fechas.

Las series de cráneos estudiadas son de ambos sexos y edades, que van desde juveniles a seniles, en diferentes estados de conservación. Designadas por el nombre del área arqueológica de procedencia, son las siguientes:

² La descripción de los caracteres craneoscópicos por el método de I. Michalski, se basa en su comparación con cerca de 30 escalas fotográficas tomadas en una selección individual de cráneos pertenecientes a una amplia variedad de poblaciones humanas. Dichas fotografías fueron seleccionadas de manera que representen las principales formas de diferenciación de esos caracteres en individuos adultos, ordenadas y numeradas a manera de las escalas para los colores de la piel, los ojos o el pelo usadas en la Antropología Física. (N. del T.)

Combinación de series	Prognatismo maxilar	Altura de la raíz nasal	Prominencia de la nariz	Prominencia de la espina nasal	Posición de la espina nasal
Tlatilco con cerro de las mesas.	2.30 P>0.20	1.02 P>0.50	0.01 P>0.90	0.41 P>0.50	3.87 P>0.02
Tlatilco con Monte Alban.	3.47 P>0.10	5.08 P>0.10	8.15 P<0.02	0.51 P>0.90	7.69 P<0.01
Tlatilco con Teotihuacan.	1.19 P>0.20	2.47 P>0.10	sig.	1.87 P>0.10	0.47 P>0.30
Tlatilco con Mayas reunidos.	4.20 P>0.20	6.49 P>0.05	4.89 P>0.05	8.01 P<0.02	2.64 P>0.20
Tlatilco con Mongoles.	0.34 P>0.80	14.90 P<0.01	3.85 P>0.10	4.68 P>0.05	10.11 P<0.01
Tlatilco con Polonia.	22.31 P<0.01	35.78 P<0.01	33.65 P<0.01	17.78 P<0.01	1.71 P>0.30
Mongoles con Polonia.	29.11 P<0.01	68.25 P<0.01	58.72 P<0.01	25.59 P<0.01	14.39 P<0.01
Cerro de las mesas con Monte Alban.	5.07 P>0.02	3.71 P>0.10	1.36 P>0.20	0.01 P>0.95	0.08 P>0.70
Cerro de las mesas con Teotihuacan.	2.78 P>0.05	1.57 P>0.20	sig.	0.49 P>0.30	0.76 P>0.30
Cerro de las mesas con Mayas de Yucatan.	3.57 P>0.10	4.59 P>0.10	3.52 P>0.05	2.37 P>0.10	0.52 P>0.30
Cerro de las mesas con Mongoles.	3.85 P>0.10	12.50 P<0.01	2.48 P>0.10	1.28 P>0.20	14.67 P<0.01
Cerro de las mesas con Polonia.	18.29 P<0.01	12.79 P<0.01	29.32 P<0.01	4.28 P>0.02	1.63 P>0.20
Monte Alban con Teotihuacan.	0.01 P>0.90	0.02 P>0.80	no sig.	0.81 P>0.30	0.08 P>0.70
Monte Alban con Mayas Yucatan.	0.92 P>0.50	0.74 P>0.80	0.93 P>0.50	4.71 P>0.05	1.52 P>0.20
Monte Alban con Mongoles.	3.58 P>0.10	22.31 P<0.01	15.00 P<0.01	3.88 P>0.10	13.08 P<0.01
Monte Alban con Polonia.	7.96 P<0.02	12.09 P<0.02	7.14 P<0.01	9.21 P=0.01	0.28 P>0.50
Teotihuacan con Mayas Yucatan.	0.95 P>0.80	0.00 P>0.99	no sig.	0.32 P>0.50	0.00 P>0.99
Teotihuacan con Mongoles.	1.02 P>0.30	11.13 P<0.01	sig.	3.38 P>0.05	5.22 P>0.02
Teotihuacan con Polonia.	1.14 P>0.20	1.08 P>0.20	no sig.	0.77 P>0.30	0.00 P>0.99
Mayas Yucatan con Mongoles.	3.58 P>0.30	28.09 P<0.01	23.91 P<0.01	17.91 P<0.01	11.41 P<0.01
Mayas Yucatan con Polonia.	7.94 P>0.02	5.57 P>0.10	7.60 P<0.01	3.27 P>0.10	0.03 P>0.80

El nivel probabilístico de significación se fijó en 0.02 y se consideran significativos los valores de χ^2 mayores de dos veces ese grado de significación simplemente en base a las diferencias entre sus medias.

Las comparaciones de todas las series mexicanas con las de Uganda en relación con el Índice de Posición (P), entre las variables diferentes grados de libertad en las estimaciones para el valor de χ^2 .

FRECUENCIAS ENTRE CRÁNEOS PREHISPÁNICOS DE MÉXICO DE AMBOS SEXOS

Perfil de los huesos nasales	Forma de los huesos nasales	Forma de las orbitas	Profundidad de la escotadura mandibular	Profundidad de la fosa canina	P. A-B	P. B-A
no sig.	no sig.	no sig.	0.94 P>0.30	7.51 P<0.01	149 P>0.20	0.01 P>0.95
3.41 P>0.10	0.68 P>0.30	1.34 P>0.20	9.43 P<0.01	6.85 P>0.02	10.75 P<0.01	0.68 P>0.70
no sig.	sig.	2.87 P>0.05	no sig.	0.02 P>0.80	no sig.	sig.
1.07 P>0.30	3.70 P>0.05	0.85 P>0.30	0.87 P>0.50	0.06 P>0.80	9.51 P<0.01	3.33 P>0.10
6.02 P<0.02	35.05 P<0.01	41.52 P<0.01	0.29 P>0.80	4.80 P>0.10	14.64 P<0.01	18.51 P<0.01
21.73 P<0.01	14.00 P<0.01	10.52 P<0.02	12.51 P<0.01	16.38 P<0.01	63.17 P<0.01	—
27.42 P<0.01	56.79 P<0.01	36.58 P<0.01	23.79 P<0.01	20.45 P<0.01	extremadamente significativo.	
no sig.	no sig.	no sig.	2.64 P>0.20	no sig.	1.29 P>0.20	0.01 P>0.96
no sig.	sig.	no sig.	no sig.	sig.	no sig.	sig.
no sig.	no sig.	no sig.	0.28 P>0.80	sig.	1.16 P>0.20	1.38 P>0.20
sig.	sig.	sig.	1.15 P>0.20	7.75 P<0.01	14.64 P<0.01	—
sig.	sig.	sig.	1.99 P>0.10	1.03 P>0.30	19.42 P<0.01	—
no sig.	sig.	0.77 P>0.30	sig.	1.75 P>0.10	no sig.	sig.
0.43 P>0.50	6.34 P<0.02	0.06 P>0.80	5.85 P>0.05	3.54 P>0.05	0.44 P>0.80	1.94 P>0.30
13.68 P<0.01	0.69 P>0.30	21.25 P<0.01	15.22 P<0.01	6.54 P>0.02	36.94 P<0.01	12.94 P<0.01
5.14 P>0.02	16.36 P<0.01	1.78 P>0.10	0.95 P>0.50	2.18 P>0.30	6.62 P<0.02	—
no sig.	no sig.	1.08 P>0.30	no sig.	0.00 P>0.99	no sig.	sig.
sig.	sig.	4.77 P>0.02	no sig.	0.06 P>0.80	sig.	no sig.
sig.	no sig.	0.02 P>0.80	sig.	3.68 P>0.05	sig.	sig.
9.83 P<0.01	4.13 P>0.02	23.50 P<0.01	6.55 P>0.02	0.13 P>0.70	36.13 P<0.01	4.30 P>0.02
10.55 P<0.01	1.45 P>0.20	2.70 P=0.10	4.82 P>0.05	7.16 P<0.01	10.41 P<0.01	

cifra, los cuales están encuadrados. En el caso en que el número de caracteres fue muy reducido (menos de cinco) se estimó su
 dades Amarilla y Negra, muestran siempre diferencias significativas aunque, desde luego, en varias comparaciones se consideraron di-

1. *Zacatenco y El Arbolillo*. Son seis cráneos que deben pertenecer a las primeras fases del Periodo Preclásico.
2. *Tlatilco*. Colección de 76 cráneos que corresponden a todo el Periodo Preclásico, que de acuerdo con los datos arqueológicos, recibió en su fase media una fuerte influencia de la cultura de la Venta u olmeca.
3. *Cerro de las Mesas*. Son 19 cráneos del centro del territorio olmeca, pero fechados como pertenecientes al Periodo Clásico.
4. *Monte Albán (y Monte Negro)*. Se trata de 41 ejemplares que pertenecen principalmente al Periodo Clásico, aunque pueden haber algunos de periodos inmediatos anteriores o posteriores.
5. *Teotihuacán*. Un conjunto de 13 ejemplares que probablemente pertenezcan en su mayoría al Periodo Clásico.
6. *Maya*. Es una serie de 38 cráneos de distintos lugares del área maya como Jaina, Chichen-Itzá, Chincultic, Quintana Roo y Mérida. Su fechamiento va del Clásico al Postclásico.

El presente estudio tipo-morfológico de esos cráneos consta de las siguientes partes:

- a) Análisis de la distribución de frecuencia de 10 caracteres faciales, considerados aisladamente, los cuales permiten discriminar bastante bien las afinidades de las tres grandes variedades raciales humanas, o sean, la Amarilla, la Blanca y la Negra, estimadas por medio de pruebas de ji cuadrada aplicadas a todas las combinaciones por pares de esas distribuciones de frecuencia y complementadas con el análisis del Índice de Posición (P), propuesto por el autor.³
- b) Análisis multivariado de distancia con relación a los morfotipos medios, expresados en los 10 rasgos arriba mencionados, utilizando el sistema diagráfico de Czekanowski en las distancias DD^2 de T. Henzel y complementada por los criterios de división de J. Perkal.⁴
- c) Análisis multivariado analógico-diagráfico de la composición racial de las seis series estudiadas, aplicando el método de mitades de Michalski sobre las bases de morfotipos raciales individuales, diagnóstico que se hizo de acuerdo con el método diferencial de Tendencia Morfológica-Comparativa de la Escuela de Antropología Polaca (P.S.A.).⁵

³ Wiercinski, A., 1968a y 1969.

⁴ Las distancias a que alude el autor se refieren a una técnica estadística que permite estimar la semejanza entre dos grupos considerando simultáneamente varios caracteres en base a las diferencias entre sus medias. La fórmula de Czekanowski es: $DD = \frac{1}{k} \sum |D_K|$, donde k es el número de caracteres y D_K las diferencias absolutas. La fórmula de Henzel se limita a elevar al cuadrado las diferencias $DD^2 = \frac{1}{k} \sum D^2$. Hay otra fórmula más elab-

borada debida a Mahalanobis. (N. del T.)

⁵ P.S.A. significa Polish School of Anthropology. (N. del T.)

Los resultados de esta tipificación individual de los cráneos se han comparado con los obtenidos por el autor durante sus investigaciones sobre las representaciones humanas en el arte olmeca y maya-tolteca, realizadas en Jalapa, La Venta, Mérida y Chichen-Itzá en mayo de 1966. Debe aclararse que algunos de los cráneos aquí considerados ya habían sido estudiados y publicados sus resultados por J. Comas (1945), J. Faulhaber (1965) y J. Romero (1951), aunque es distinto el enfoque de las descripciones de estos autores.

II. *Sumario del análisis de los caracteres individualmente*

Las cinco series más numerosas, eliminando la primera, han sido comparadas una con otra usando las distribuciones de los porcentajes de los 10 caracteres morfológicos cuyos resultados aparecen en la Tabla 1. Sin embargo, antes se convirtieron los números de las escalas de Michalski en escalas especiales de porcentajes del autor,⁶ las cuales intentan expresar en cada caso una distancia entre dos variantes individuales extremas que corresponden, a 0% en cuanto a la variedad Amarilla, y a la Blanca a 100%. De este modo se ha asegurado la comparación entre todos los caracteres considerados, así como la posibilidad de calcular las medias de todos los posibles pares de comparaciones, los cuales incluyen a las cinco series mexicanas, una de Mongolia que representa un modelo de la variedad Amarilla clásica y una serie polaca del cementerio de Kije, representando a la Blanca. Estas comparaciones se han hecho utilizando pruebas de χ^2 (ji cuadrada). Para algunos casos fue imposible obtener, en cuanto a ciertas categorías de distribución, más de cinco ejemplares, en cuyo caso se adelantaron hipótesis de significado sobre la base de observar las diferencias entre las formas de distribución y las diferencias entre las medias aritméticas.

		NUMERO DE χ^2 SIGNIFICATIVAS													
		11	4	3	2	6	5	12	4	4	3	2	6	5	12
Mongolia	11	■							0	5	6	5	6	4	10
Mte. Alban	4		■	■	■	■	■	■	5	0	0	3	1	2	5
Cerro de las M.	3			■	■	■	■	■	6	0	0	1	1	3	6
Tlatilco	2			■	■	■	■	■	5	3	1	0	1	3	9
Maya	6			■	■	■	■	■	6	1	1	1	0	0	3
Teotih.	5	■	■	■	■	■	■	■	4	2	3	2	0	0	2
Polonia	12					■	■	■	10	5	6	9	3	2	0

FIG. 1.—Diagrama de diferencias sucesivas basadas en el número de χ^2 significativas. (Límite superior de similitud = 3.)

⁶ Wiercinski, A., 1968a.

Como producto final de tales comparaciones generales se construyó la figura 1, sobre la base de una apropiada matriz de frecuencias de diferencias significativas. Aquí se aplicó el criterio de Perkal sobre la división de similitudes relativas que indica que un número de tres diferencias significativas es el último grado posible de afinidad entre dos series que se comparen. Esta figura da una idea bastante clara del problema. Ante todo, las series mongólicas ocupan una posición completamente aislada, en tanto que las series mexicanas forman su propio agrupamiento con algunos lugares de concentración, estando fuertemente conectadas con las polacas. Esto indica que las series mexicanas antiguas están más inclinadas hacia el patrón de rasgos de la variedad Blanca que al de los mongoloides clásicos.

También vale la pena mencionar que la falta de diferencias significativas reúne a mayas con teotihuacanos y a Monte Albán con el Cerro de las Mesas, en tanto que Tlatilco se conecta con Cerro de las Mesas y mayas con un eslabón intermedio. De este modo puede decirse que el antiguo México estuvo habitado por una cadena de poblaciones interrelacionadas que no pueden considerarse como mongoloides típicas. Esta última conclusión se deriva no sólo de la apariencia más bien "blanca" de la región nasal, sino también de lo que se refiere a los maxilares.

No obstante, se consideró necesario analizar la posición de cada serie mexicana en particular entre las variedades Amarilla y Blanca y Amarilla y Negra, medida en base al Índice de Posición Medio (P) del autor, el cual refleja la distancia alternativa de los 10 rasgos considerados simultáneos.⁷ Un valor de P que es igual a 0% o a 100% refleja una extrema posición individual, en tanto que un valor de 50% indica una posición intermedia o carencia de discriminación. La distribución de frecuencias de ambos índices P está representada en las figuras 2 y 2a, en las que fácilmente puede verse que todas las series mexicanas son más o menos heterogéneas y se localizan hacia el centro de las variedades raciales comparadas. Especialmente la curva de "olmecoides" penetra tanto en la variedad blanca como en la negra, lo que se hace evidente por la abundancia significativa de valores extremos del índice P. De ser así, se estaría ante un patrón clásico total de rasgos, tanto de la variedad Blanca como de la Negra. Una discusión detallada de esta extraña situación fue presentada por el autor en un estudio publicado en 1968 que se refiere al origen de los olmecas. Por supuesto, una gran mayoría de los cráneos mexicanos representan claramente afinidades con la variedad Amarilla, aunque en una forma menos típica.

III. *Análisis multivariado de los morfotipos medios de la población*

Los datos básicos para el análisis multivariado aparecen en la Tabla 2, que muestra las medias aritméticas de los caracteres faciales, eliminando así los errores que puedan surgir por las deformaciones artificiales que exhibe la mayoría de los cráneos. Ante todo hay que hacer notar que los índices craneales, como el facial superior de K, el nasal y el orbital, no acusan ningún valor que los diferencie.

⁷ *Ib.*

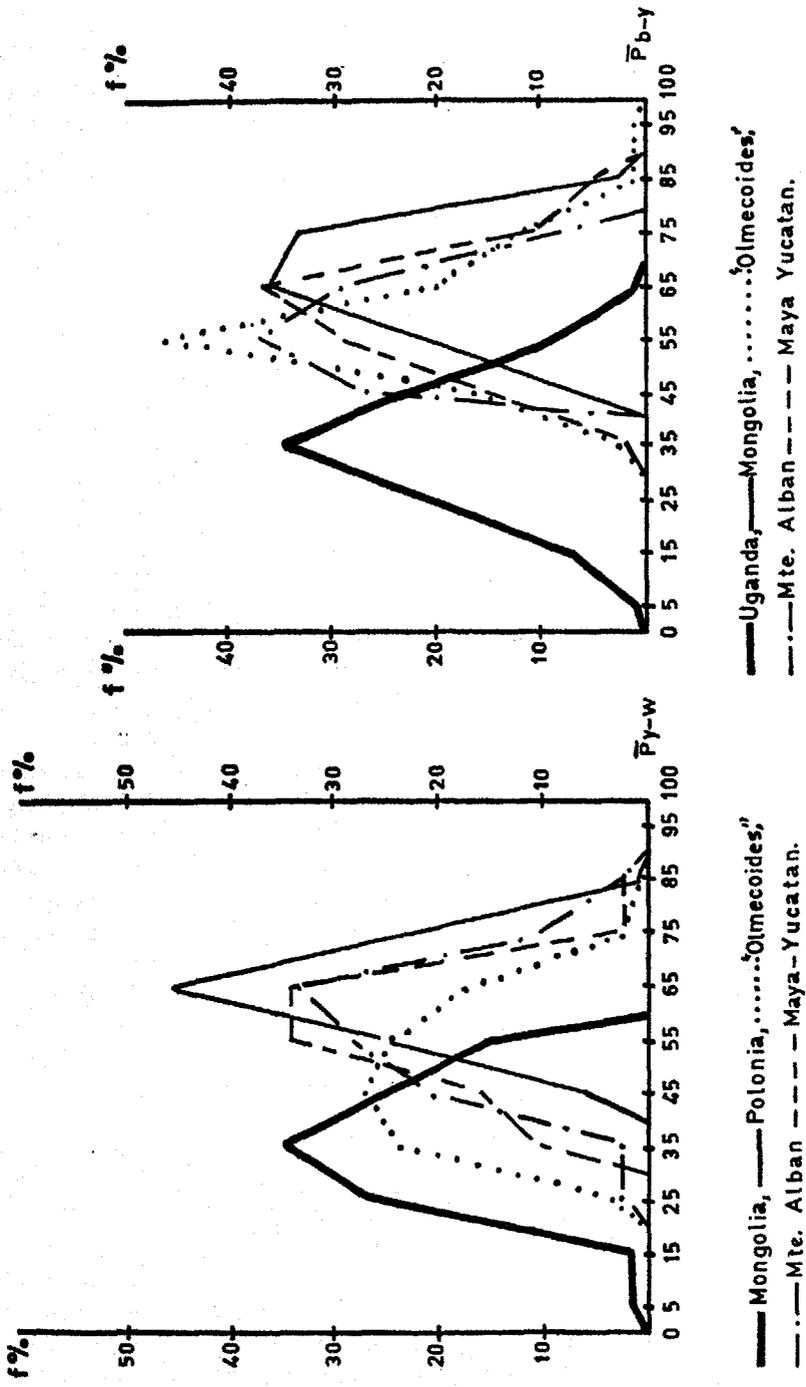


FIG. 2.—Curvas de distribución del Índice Medio de Posición (P_A — B) entre las variedades Amarilla y Blanca. Mongolia, Polonia, "Olmecoides", Monte Albán, Maya — Yucatán.

FIG. 2. a.—Curvas de distribución del Índice Medio de Posición (P_N — A) entre las variedades Negra y Amarilla. Uganda, Mongolia, "Olmecoides", Monte Albán, Maya — Yucatán.

TABLA 2

CARACTERÍSTICAS MEDIAS DE ALGUNOS CARACTERES EXPLANCOCRANEALES EN AMBOS SEXOS

Caracteres	Zacatenco		Cerro de las Mesas		Monte Albán		Teotihuacán		Maya-Yucatán		Mongolia		Polonia	
	1	2	3	4	5	6	11	12						
Índice facial superior	53.8(5)	53.4(43)	52.7(9)	50.1(31)	52.9(11)	51.8(36)	—	—	—	—	—	—	—	—
Índice nasal	50.5(6)	48.4(54)	47.2(10)	48.6(36)	48.2(11)	48.7(37)	—	—	—	—	—	—	—	—
Índice orbital	85.0(6)	85.8(57)	85.0(10)	85.1(38)	87.0(10)	85.7(37)	—	—	—	—	—	—	—	—
Índice P Amarillo-Blanco	57.7(6)	48.6(64)	50.8(17)	57.9(39)	52.8(11)	56.1(38)	37.2(63)	63.7(116)	—	—	—	—	—	—
Índice P Blanco-Amarillo	62.5(6)	53.7(63)	58.5(17)	56.7(38)	65.1(11)	60.8(38)	66.1(63)	31.2(105)	—	—	—	—	—	—
Prognatismo maxilar (D)	54.2(6)	38.4(69)	35.3(19)	46.1(38)	42.3(13)	44.9(38)	38.4(64)	54.4(110)	—	—	—	—	—	—
Altura de la raíz nasal (E)	43.8(6)	47.8(65)	49.6(19)	55.2(38)	53.3(10)	58.2(38)	35.4(63)	66.3(111)	—	—	—	—	—	—
Prominencia de la nariz (F)	61.1(6)	40.5(50)	40.6(12)	56.9(31)	63.9(9)	57.4(37)	31.1(59)	73.9(83)	—	—	—	—	—	—
Perfil nasal (G)	70.8(5)	33.6(37)	30.7(7)	54.5(24)	56.5(9)	40.8(30)	31.8(59)	70.2(74)	—	—	—	—	—	—
Posición de la espina nasal (H)	22.2(6)	53.7(57)	66.5(16)	63.9(36)	55.2(11)	61.5(36)	42.0(63)	58.0(95)	—	—	—	—	—	—
Prominencia de la espina nasal (I)	70.0(6)	52.7(58)	52.1(17)	53.8(38)	57.5(11)	61.0(36)	44.6(63)	62.5(95)	—	—	—	—	—	—
Forma de las órbitas (J)	100.0(6)	88.4(51)	88.9(9)	80.4(37)	60.0(10)	83.1(37)	41.3(63)	76.3(113)	—	—	—	—	—	—
Forma frontal de los huesos nasales (L)	50.2(6)	56.6(50)	56.4(11)	62.6(35)	71.0(10)	64.3(35)	32.1(62)	68.8(93)	—	—	—	—	—	—
Profundidad de la escotadura maxilar (P)	34.8(6)	45.7(73)	53.0(21)	64.3(41)	45.8(12)	53.2(39)	36.8(63)	59.8(111)	—	—	—	—	—	—
Profundidad de la fosa canina	50.0(6)	39.1(76)	47.6(21)	46.1(38)	33.3(12)	40.2(38)	34.1(63)	57.3(116)	—	—	—	—	—	—

Todos los caracteres craneoscópicos que llevan letras mayúsculas están expresados en porcentajes en la escala Amarillo (0%) a Blanco (100%) transformada por Wierçinski (1968a) de acuerdo con las escalas fotográficas de I. Michalski.



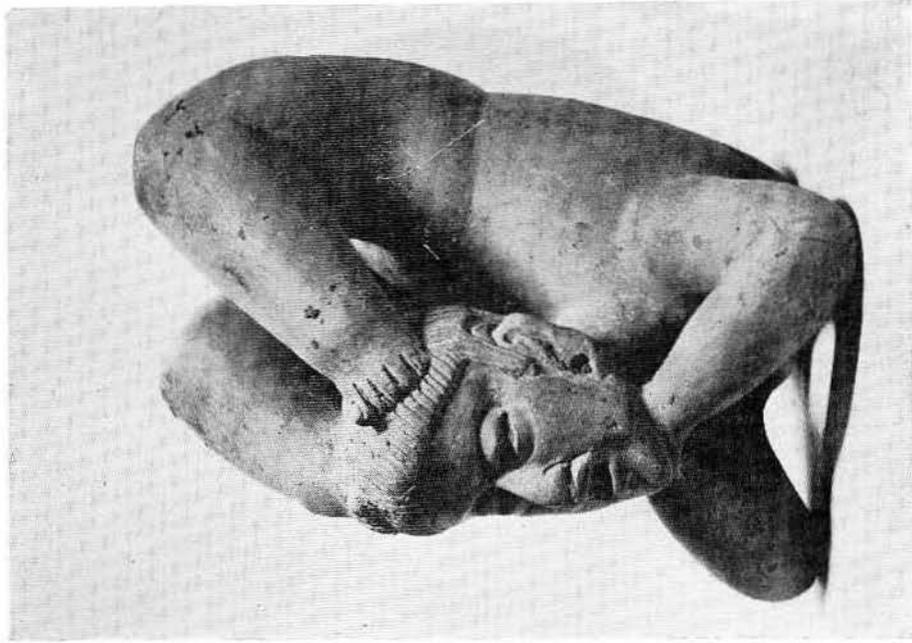
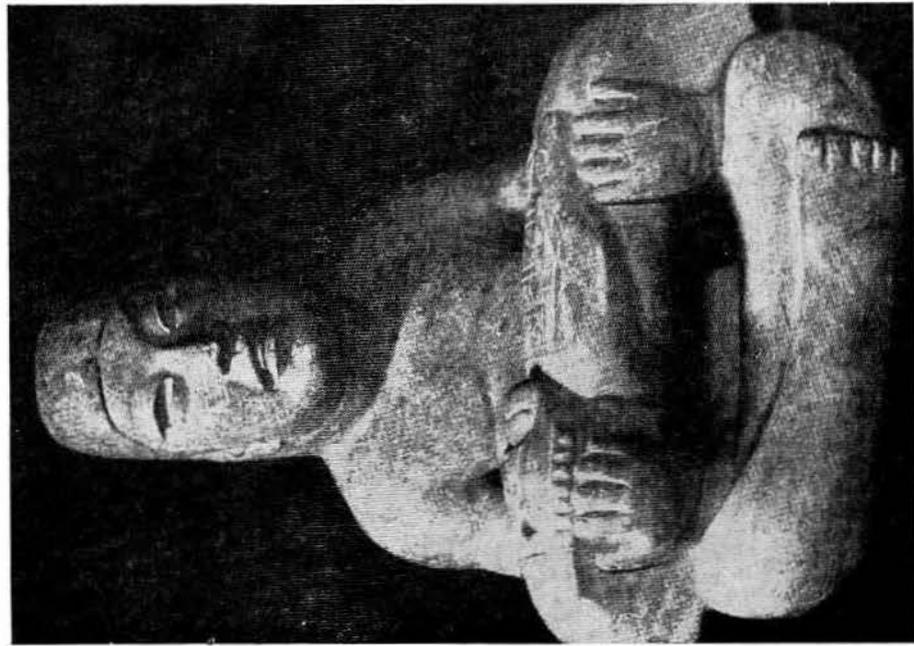
LÁM. I.—Cráneos de Tlatilco, representantes del tipo Dongolan (HX).



LÁM. II.—Cráneos de Tlatilco, representantes del tipo Armenoide (H).



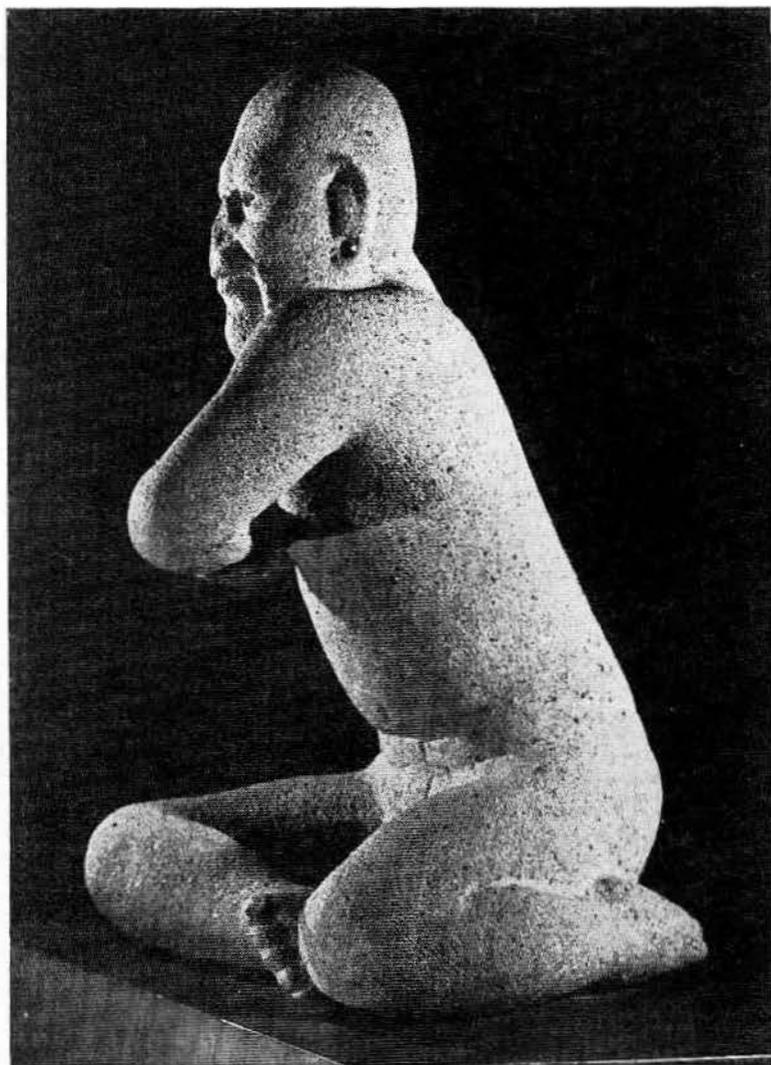
LÁM. III.—Cráneos de Tlatilco, representantes del tipo Subainoide (PZ).



LÁM. IV.—Figurillas del periodo Preclásico, representantes del tipo Anatólio (HZ).



LÁM. V.—Cabeza colosal de La Venta, representante del tipo Dongolan (HX).



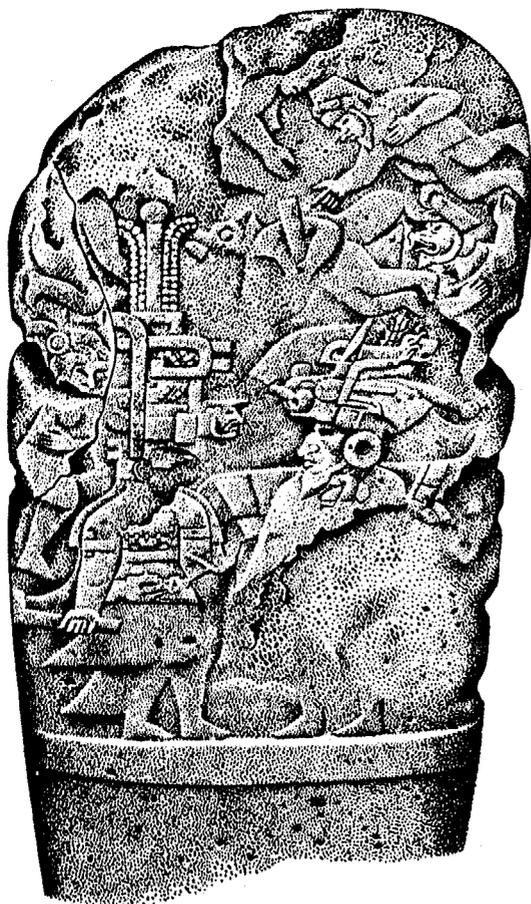
LÁM. VI.—Figura de un luchador del sur de Veracruz, representante del tipo Sudpacífico (IZ).



LÁM. VII.—Estela de Alvarado, Ver., con representantes de tipo Dongolan (HX), que es figura sedente, y del tipo Sudpacífico (LZ), la de pie. (Dibujada por M. Covarrubias.)



LÁM. VIII.—Figurilla de Tlatilco, representante del tipo Armenio-bosquimanoide (HN). (Dibujada por R. Piña Chán.)



LÁM. IX.—Estela de La Venta con un representante del elemento Arme-noide (H). (Dibujada por M. Covarrubias.)

IV. Resumen del análisis morfotipológico individual

Como ya se dijo antes, el diagnóstico individual de los morfotipos raciales se hizo de acuerdo con los procedimientos de la P.S.A., los que se basan en un concepto individualista de raza y tipo, sin tener en cuenta la población de descendencia.⁸ Los resultados finales de esta tipología se presentan en la Tabla 3, en que se incluyen los porcentajes de los morfotipos raciales de acuerdo con su composición tipológica. A pesar del reducido número de ejemplares de las series, aparecen algunas regularidades sorprendentes. Ante todo, probablemente las series más antiguas de Zacatenco y El Arbolillo sólo incluyen representantes de la variedad Amarilla, o sean, los tipos Sudpacífico (LZ),⁹ Llanura (MZ) y Asiático Central (ML). El mismo tipo Sudpacífico (LZ) se presenta en todas las series restantes,

⁸ *Ib.*

⁹ Las iniciales, así como los tipos a que se refieren, son categorías nominales basadas en una tipología individual. (N. del T.)

TABLA 3

COMPOSICIÓN TIPOLOGICA DE LAS SERIES PREHISPANICAS MEXICANAS DE AMBOS SEXOS

<i>Tipo racial individual</i>	<i>Zacatenco Arbolillo</i>	<i>Tla- tilco</i>	<i>Cerro de las Mesas</i>	<i>Monte Albán</i>	<i>Teoti- huacán</i>	<i>Maya- Yucatán</i>
	1	2	3	4	5	6
Ainoide (P)	—	1.9	—	—	—	—
Armenoide (H)	—	3.9	—	5.6	—	2.7
Laponioide (L)	—	—	—	2.8	—	5.4
Mongoloide (M)	—	—	—	2.8	8.3	—
Pacífico (Z)	—	7.7	—	2.8	—	—
Aino-Armenoide (PH)	—	—	—	8.3	—	2.7
Sub-ainoide (PZ)	—	13.5	27.3	11.1	25.0	—
Aino-Artico (PI)	—	1.9	—	2.8	—	—
Aino-Ecuatorial (PX)	—	—	—	2.8	—	—
Alpino (HL)	—	1.9	—	8.3	8.3	2.7
Tureniano (HM)	—	—	—	16.7	—	8.1
Anatoliano (HZ)	—	3.9	—	2.8	25.0	10.8
Armeni-Bosquimanoide (HN)	—	3.9	9.1	—	—	—
Dongolan (HX)	—	19.2	—	2.8	—	2.7
Asiático Central (LM)	16.7	—	—	2.8	8.3	8.1
Sud-pacífico (LZ)	66.7	38.5	63.6	22.2	16.7	43.2
Baikaliano (LI)	—	—	—	2.8	—	—
Laponioide-Ecuatorial (LX)	—	1.9	—	—	—	—
Llanura (MZ)	16.7	—	—	—	8.3	10.8
Pacífico-Ecuatorial (ZX)	—	1.9	—	2.8	—	—
Aino-Mongoloide (PM)	—	—	—	—	—	2.7
Número de cráneos diagnosticados:	6	52	11	36	12	37

Las composiciones calculadas para todas las series que no presentaron más de 29 cráneos diagnosticados tienen valores aproximados y provisionales. Todos los nombres utilizados para designar tipos raciales individuales deben considerarse como instrumentos mnemotípicos y solamente denotan una correspondencia fenotípica de determinado tipo del Viejo Continente con otro de México.

por lo cual tal vez éste sea su verdadero núcleo. Aparecen altos porcentajes del tipo Subaino en las series "olmecoides" de Monte Albán y Teotihuacán, pero no así en las mayas de Yucatán. También es de notarse la presencia del elemento Armenoide (H) y sus varias derivaciones en el resto de las series. Sin embargo, quizá el más extraño resultado sea la presencia de los tipos Dongoliano (HX) y Bosquimano-Armenoide (HN) dentro de los "olmecoides", los cuales no se presentan en Teotihuacán y sólo raramente en las series de Monte Albán y maya. Esta estructura racial más bien complicada, expresada en las composiciones tipológicas puede, sin embargo, reducirse a las combinaciones raciales que muestren fenotípicamente la intensidad de combinaciones extremas de rasgos, o sea, de los elementos raciales.

La Tabla 4 representa las últimas composiciones calculadas para todas las series mexicanas usando el método de partición de Michalski. En este caso la situación se aclara, pues las series de Zacatenco y El Arbolillo muestran únicamente la presencia de sólo tres elementos: Pacífico (Z), Mongoloide (M) y Laponioide (L), el último ocupa una posición evolucionaria intermedia entre las variedades Amarilla y Blanca; la primera de las tres se ha concentrado desde tiempos muy antiguos en el norte de China y Manchuria, la segunda en Mongolia y después en las vastas estepas de Asia Central, mientras que la última lo ha hecho en la región septentrional de Europa Oriental y Siberia, conectada quizá con la cultura de la *Cerámica Combe*. Entonces se presenta el problema del elemento Aino (P) tan típico de los Ainos Gyliaks y el más antiguo componente principal japonés (a) de la raza Amuriana de Birdsell. Su presencia entre los cráneos mexicanos está fuera de toda duda y es evidente en el periodo paleoamerindio representado por el Hombre de Tepexpan, que es del tipo Subaino (PZ). También se puede advertir otra mezcla de raza dolicocefala que corresponde al elemento Artico (J). Puesto que el componente Ainoide (P) aparece en todas las series mexicanas, con excepción de la número 1 —la cual es demasiado pequeña como para revelar mezclas ligeras—, puede considerarse como originado en las fases más antiguas del Periodo Preclásico. El propio núcleo de este periodo parece estar generado por elementos Pacífico (Z), Mongoloide (M) y Laponioide (L) que indicarían las conexiones entre Asia Nor-Pacífica e indirectamente con Asia Central, dando lugar a una oleada de inmigrantes mesobraquicéfalos asiáticos (?). Lo que no parece tener explicación es la presencia del elemento Armenoide (H) junto con signos de la variedad Negra ecuatorial o posiblemente bosquimanoide. Valdría la pena mencionar solamente que un lugar de concentración del elemento Ecuatorial (X) es Africa Oriental, especialmente el Sudán Occidental y que la cuna del elemento Armenoide parece ser Asia Menor. La máxima mezcla con la variedad Negra se observa en la serie de Tlatilco y desciende a casi una tercera parte en Cerro de las Mesas y

TABLA 4
COMPOSICIÓN RACIAL DE LAS SERIES MEXICANAS PREHISPÁNICAS

<i>Elemento racial</i>	<i>Zacatenco Arbolillo</i>	<i>Tla- tilco</i>	<i>Cerro de Monte las Mesas</i>	<i>Monte Albán</i>	<i>Teoti- huacán</i>	<i>Maya- Yucatán</i>
	1	2	3	4	5	6
Ainoide + (Artico) P + (i)	—	10.6	13.6	15.3	12.5	2.7
Armenoide n	—	18.3	4.5	25.0	16.7	16.2
Laponioide L	41.7	21.8	31.8	20.8	16.7	32.4
Mongoloide m	16.7	—	—	12.5	16.7	14.9
Pacífico Z	41.7	36.5	45.5	22.2	37.5	32.4
Ecuatorial + (Bosquimanoide) x + n	—	13.5	4.5	4.2	—	1.4
Elementos primitivos Amerindios (1 + m + z)	100.0	58.3	77.3	56.9	70.9	79.7

sentantes de la variedad Amarilla, como los tipos Sudpacífico, Llanura y Pacífico entre otros, sino también, y especialmente, con los tipos armenoides y ecuatoriales. Esta última raza, por ejemplo, puede identificarse claramente en una estatua de Santiago Tuxtla, Monolito F, o en la figura arrodillada en una estela procedente de Alvarado, Ver. Los ejemplos de la configuración "armenoide" pueden apreciarse en la famosa estela de La Venta o en la del "Viajero". Las cabezas colosales olmecas de La Venta, representan generalmente varias derivaciones del elemento ecuatorial, algunas veces en la forma del tipo Dongolan (HX).

V. *Algunas conclusiones etnogenéticas*

Todos los resultados del análisis morfotipológico de las series de cráneos mexicanos y de las obras de arte mencionadas, han alentado al autor a proponer las siguientes hipótesis de trabajo:

- a) Las primeras oleadas de cazadores mayores mesolíticas en América corresponden a elementos dólico y mesocéfalos de tipo Ainoide (P), Artico (I) y Pacífico (Z), aunque no se puedan excluir algunas mezclas menores con el elemento Laponioide (L). Su conexión se hace en Asia nor-oriental y oriental, específicamente con los litorales e islas del Pacífico.
- b) La siguiente oleada migratoria, meso y braquicéfala, trajo una nueva porción del elemento racial Pacífico (Z), junto con el Laponioide (L) y Mongoloide (M), que se originan en Asia Central.
- c) Estos dos grupos de estructuras raciales crearon las poblaciones Amerindias arcaicas de los primeros agricultores, en la fase temprana del Periodo Preclásico.
- d) Algunas influencias chinas del periodo Shang pudieron alcanzar América transpacíficamente, trayendo representantes extremos del elemento Pacífico (Z).
- e) Una migración extraña, y más o menos esporádica, se pone de manifiesto en la combinación de elementos Ecuatorial (X), Bosquimanoide (N) y Armenoide (H).
- f) Las poblaciones "olmecoides", altamente heterogéneas racialmente, pudieron haber sido creadas en el litoral del Golfo de México en las primeras fases del Periodo Preclásico, como resultado del mestizaje entre todas las estructuras raciales mencionadas anteriormente.
- g) La civilización "olmeca", materna en Mesoamérica, se origina como consecuencia de los procesos de mezcla de los impulsos civilizadores de la China de la época de Shang y con las ideas megalíticas de los visionarios de la cuenca mediterránea, los cuales se habían superpuesto a los agricultores amerindios arcaicos.
- h) Las poblaciones que crearon las civilizaciones teotihuacana y maya estaban muy fuertemente emparentadas desde el punto de vista racial, no así las gentes de Monte Albán que muestran un fuerte sustrato "olmecoides".
- i) La evolución posterior de la estructura racial de las poblaciones del Periodo

Clásico se basa en la eliminación de los elementos negroides, quizás debido a los acontecimientos sociales conectados con la declinación de la civilización olmeca (fase Ticomán), o por la selección natural que actuó contra ellos en las condiciones climáticas del altiplano de México.

El autor está dispuesto a afrontar los graves riesgos de una posible severa discusión en torno a las anteriores hipótesis, pero contempla las formas de su comprobación y está preparado para enfrentarse a la hipótesis contradictoria del polimorfismo natural que pudiera haber creado complejos de caracteres negroides o armenoides dentro de las poblaciones amerindias.

Para finalizar estas consideraciones, debe mencionarse que este trabajo sólo es el resumen preliminar de un análisis detallado que está siendo preparado para su publicación.

REFERENCIAS

- BIRDSELL, J. B.
1951 *The problem of early peopling of the Americas as viewed from Asia*. The Viking Fund, New York.
- COMAS, J.
1945 Osteometría olmeca. *Anales del Instituto de Etnología Americana*, vol. 6, pp. 169-206. Mendoza.
-
- 1961 El origen del hombre americano y la Antropología Física. *Cuadernos del Instituto de Historia*, Serie Antropológica, No. 13. México.
- COVARRUBIAS, M.
1957 *Indian art of Mexico and Central America*. A. A. Knopf, New York.
- FAULHABER, J.
1965 La población de Tlatilco, México, caracterizada por sus entierros. *Homenaje a Juan Comas*, vol. 2, pp. 83-122. México.
- GENOVÉS, S.
1967 Some problems in the physical anthropological study of the peopling of America. *Current Anthropology*, vol. 8, pp. 297-312. Chicago.
- HOOTON, E. A.
1930 *The indians of Pecos Pueblo*. New Haven.
- MARTIN, R.
1957 *Lehrbuch der Anthropologie*. Gustav Fischer verlag, Stuttgart.
- PIÑA CHÁN, R.
1958 *Tlatilco*. Partes 1-2. I.N.A.H. México.
- ROMERO, J.
1951 Monte Negro, centro de interés antropológico. *Homenaje a Alfonso Caso*, pp. 317-28. México.

WIERŹINSKI, A.

1968a A new method of establishing the affinities between great racial varieties on the basis of cranioscopic traits. *Materiały i Prace Antropologiczne*, No. 76 Wreclaw.

1968b An anthropological study on the origin of "Olmecs". *Proceed. 38th Intern. Congress of Americanists*. Stuttgart. (En prensa.)

1969 Anthroposcopic variations in ancient egyptians. *Proceed. Intern. Symposium on Population Biology of Ancient Egyptians*. Turin. (En prensa).